

Ark Des

Rapport 2026

Re:purpose Alviks Strand



Alviks strand – Fredriksson Wingårdhs Ahlgren

Re:purpose - Alviks Strand

Re:purpose

Ett praktiktäna forskningsprojekt finansierat av Vinnova, genomfört i samverkan mellan Arkdes, Boverket, Riksantikvarieämbetet och Fastighetsägarna Sverige.

Team Fredriksson Wingårdhs Ahlgren

Felix Freudenthal Lotz, teamledare
Arkitekt, Fredriksson arkitektkontor

Lisa Berglund
Bebyggelseantikvarie, Fredriksson arkitektkontor

Finn Ahlgren
Formgivare och konstnär

Kajsa Dahlbäck
Samhällsstrateg, Wingårdhs

Maria Lyth
Arkitekt, Wingårdhs

Medverkande i projektet

Rikard Ostrand
Arkitekt, Wingårdhs

Övriga medverkande i projektet:

Therese Hultquist
Fastighetsutvecklare, Vasakronan

Sakkunliga

Hanna Gelotte Fernandez
Riksantikvarieämbetet

Erik Stenberg
Arkitekt, lektor, KTH

Kristina Mjörnell
Affärsutvecklare, forskare, Mjörnell Konsult AB

Magnus Johansson Hessling
Partner, New Republic

Fotografier

Tove Falk Olsson
Lisa Berglund
Maria Lyth

ISBN

978-91-988135-1-7

Projektperiod:

2025.03.19–2025.12.20

Innehåll

Förord	5
Sammanfattning	6
Introduktion	7
Metod	11
Inventering	12
• Inventeringsmetodik inför ombyggnad	12
• Kulturhistorisk analys av plats	13
• Arkitektonisk analys	22
• Intervjuer med sakkunniga	30
• Teknisk status	38
• Hus K – potential till omvandling	39
Analys	
• Metod – Gestaltning i olika skalor	42
• Planlösningstudier	43
• Studier i fysisk modell i 1:25	56
• Fullskaleprov 1:1	68
Diskussion och slutsatser	80
• Förslag till policyförändringar	84
Källor	92



Foto 02: Två av båghusen inom Alviks strand

Förord

Praktisk kunskap, nytänkande och ett ökat fokus på de värden som kan skapas för fastighetsägare, brukare och samhället i stort. Så kan arkitekturen bidra till att accelerera omställningstakten inom byggsektorn när en byggnad får en ny funktion i stället för att rivras.

Januari 2025 genomförde ArkDes den Vinnova-finansierade forskningsutlysningen Omvandling – RE:purpose. Utlysningen riktade sig till kreativa tvärdisciplinära team av arkitekter, bebyggelseantikvarier, designers och andra relevanta kompetenser. De inkomna ansökningarna bidrog med idéer kring förvaltning och utveckling av fastigheter genom omvandling till nya funktioner.

Genom Omvandling – RE:purpose vill ArkDes tillsammans med samarbetsparterna Boverket, Riksantikvarieämbetet och Fastighetsägarna Sverige undersöka möjliga vägar att främja en omställning inom bygg- och fastighetsbranschen mot mer förvaltning och ombyggnad av det redan byggda fastighetsbeståndet.

De tre tvärdisciplinära team som valdes ut tilldelades varsin fallstudie i Göteborg, Stockholm respektive Umeå. I den första projektfasen som inleddes i mars 2025 gjordes en inventering och analys. I den andra projektfasen tog teamen fram omvandlings- och förvaltningsförslag som bygger på analysen.

Omvandling – RE:purpose är en del av ArkDes praktiska forskningssatsning där befintliga resurser utforskas för att bli en levande del av framtiden. ArkDes arbetar med praktiska forskning i syfte att utveckla och sprida kunskap kring vikten av god gestaltning av våra gemensamma livsmiljöer.

Centralt i forskningsprojekten är att teamen genom ett utforskande arbetssätt tagit fram förslag på innovativ policyutveckling, vilket kan inkludera att testa byggmetoder, arbetsmodeller, kalkyler, tekniker eller designlösningar som kan kräva justeringar i rådande arbetssätt eller befintliga policyer.



Med finansiering från:

VINNOVA

Sammanfattning

Projektet RE:purpose har undersökt hur befintliga kontorsbyggnader – med Hus K i Alviks strand som fallstudie – kan omvandlas till bostäder med så små ingrepp som möjligt. Utgångspunkten har varit att pröva hur långt man kan komma genom att utgå från byggnadens befintliga struktur, rumsindelning och tekniska system, i stället för att riva ut allt ned till stommen.

Arbetet har genomförts i flera steg. Först genomfördes intervjuer med fastighetsägare, byggtreprenörer, kommunrepresentanter och byggemenskapsföreträdare för att förstå de ekonomiska, juridiska och kulturella ramarna för omvandling i Sverige idag. Parallellt gjordes en teknisk och antikvarisk inventering av Hus K, där ritningar, ändringslov, installationer, bärande strukturer, kulturhistorisk kontext och värdebärande delar och kvaliteter kartlades.

Därefter testades olika angreppssätt i tre skalor:

- I skala 1:1 byggdes en prototypplägenhet nästan uteslutande med material som fanns på plats i byggnaden, för att pröva gränserna för ett radikalt platsbundet återbruk.
- I skala 1:50 genomfördes modell- och filmskisser som visade sekventiella, additiva och subtraktiva förändringar av volymer, fasader och rum.
- På våningsplansnivå togs alternativa planlösningar fram för successiv omvandling från kontor till bostäder, med ambitionen att behålla så många väggar, schakt och installationer som möjligt.

Resultaten visar att en gradvis omvandling tekniskt, rumsligt och kulturhistoriskt är fullt möjlig och kan ge välfungerande, karaktärsfulla bostäder med avsevärt lägre klimatavtryck. Samtidigt blir det tydligt att nuvarande praxis kring detaljplaner, BBR-tolkning, momsregler, garantisystem och miljöcertifieringar i praktiken gynnar helrivning och standardiserade lösningar.

Projektets övergripande slutsats är att potentialen för resurseffektiv och varsam omvandling är stor – i Hus K och i liknande kontorsstrukturer – men att den kräver förändrade styrmedel, starka och kunniga beställare samt ett skifte i synen på estetik, standard och vad som anses ”färdigt” i en bostad.

Introduktion

Re:purpose tar sin utgångspunkt i två aktuella samhällsfrågor: behovet att radikalt minska bygg- och fastighetssektorns klimatavtryck och behovet av fler, mer ekonomiskt tillgängliga bostäder i ett läge där byggkostnaderna är historiskt höga. Samtidigt står Sverige med ett omfattande bestånd av kontorsbyggnader från framför allt 1970–1990-tal, ofta robusta, tekniskt fungerande och strategiskt belägna – men delvis tomma eller underutnyttjade. I stället för att riva och bygga nytt finns här en betydande potential för omvandling, återbruk och förändrad användning. Frågan är inte bara om det är tekniskt möjligt, utan vilka system, regelverk, ekonomiska logiker och estetiska föreställningar som i dag hindrar eller möjliggör en sådan omställning.

Mot denna bakgrund har Arkdes inom RE:purpose-projektet valt Hus K i Alviks strand som konkret fallstudie. Byggnaden representerar en typ av kontorsbyggnad som återkommer i många svenska städer: en rationellt uppbyggd, modulär kontorsbyggnad med tekniskt avancerade system och en arkitektur som kombinerar prefabricerad effektivitet med tydliga materialkvaliteter, som tegelfasader och välgestaltade entré- och gårdsrum. Hus K utgör därmed en både representativ och specifik testbädd för att undersöka hur kontor kan transformeras till bostäder – inte som en total ”strip down to the frame”, utan genom gradvisa, selektiva ingrepp där befintliga rum, material och system så långt som möjligt tas tillvara.

Team och angreppssätt

Projektet drivs av ett tvärdisciplinärt team:

- Felix Freudenthal Lotz, restaureringsarkitekt och VD på Fredriksson arkitektkontor, med lång erfarenhet av komplexa ombyggnadsprojekt, fastighetsekonomi och juridik, och med rollen som beställarrepresentant.
 - Lisa Berglund, bebyggelseantikvarie och sakkunnig kulturvården på Fredriksson arkitektkontor, med särskild kompetens inom värdeanalys, materialhållbarhet och antikvarisk metodik.
 - Maria Lyth, arkitekt på Wingårdhs, med fokus på gestaltning, transformation och stadsutveckling.
 - Kajsa Dahlbäck, samhällsstrateg på Wingårdhs, med inriktning mot social hållbarhet, samskapande och processdesign.
- Finn Ahlgren, formgivare och konstnär, med en praktik som utgår från imperfektion, patina och experimentellt återbruk i skala 1:1.
 - Rikard Ostrand, arkitekt på Wingårdhs, har även bistått teamet och bidragit med gestaltning i fysisk modell och filmsekvenser

Tillsammans har vi formulerat ett angreppssätt där Hus K behandlas som om projektet vore skarpt: vi arbetar med samma typ av inventeringar, analyser, avvägningar och gestaltungsstudier som i ett faktiskt ombyggnadsuppdrag, men med forskande och prövande frihet. Centralt i arbetet har varit idén om en gradvis omvandling – från dagens renodlade kontorsanvändning till en blandad struktur med bostäder och kontor – och att undersöka vad som krävs för att detta ska kunna göras med minimala rivningar och maximal återanvändning av befintliga komponenter.



Felix Freudenthal Lotz, teamledare



Lisa Berglund, bebyggelseantikvarie.



Finn Ahlgren, möbelsnickare och konstnär



Maria Lyth, arkitekt



Kajsa Dahlbäck, samhällsstrateg



Rikard Ostrand, arkitekt



Foto 03: Kordahusen (Tove Falk Olsson)



Foto 04: Kordahusen med sitt parkeringsdäck (Tove Falk Olsson)

Metod

Metodiken bygger på tre parallella spår: ett antikvariskt, ett tekniskt-ekonomiskt och ett gestaltungsorienterat. I projektets första fas genomfördes kvalitativa intervjuer med representanter för fastighetsägare, större och mindre byggföretag, kommunala tjänstepersoner och byggemenskaper. Syftet var att få en fördjupad bild av hur dagens regelverk (BBR, detaljplan, moms, garantisystem), miljöcertifieringsmodeller och branschpraxis påverkar möjligheterna till omvandling och återbruk.

Parallellt har vi genomfört en noggrann inventering av Hus K. Vi har studerat arkitekt-, konstruktions-, el-, rör- och ventilationsritningar, jämfört dem med befintliga förhållanden under platsbesök samt analyserat byggnadens tekniska system och bärande strukturer. Samtidigt har en värdebaserad, antikvarisk analys identifierat vilka delar av byggnaden – rumsliga strukturer, tegelfasader, trapphus, entréer, materialmöten – som är centrala för dess kulturhistoriska värden och karaktär som bör bevaras eller kan transformeras varsamt.

Gestaltningssarbetet har bedrivits i tre skalar:

- I skala 1:200 har vi tagit fram alternativa planlösningar som visar hur befintliga väggar, schakt och våtutrymmeslägen kan utnyttjas i en gradvis omvandling, med så stor bevarandegrad som möjligt av rumsstruktur och installationer.
- I skala 1:25 har vi arbetat med modell och sekventiell film som visar additiva och subtraktiva ingrepp – små tillägg, utskärningar, burspråk, balkonger – samt deras kumulativa påverkan på volymer, fasader och rum.
- I skala 1:1 har vi byggt en prototypplägenhet inuti befintlig kontorsstruktur med nästan enbart material som fanns på plats. Syftet har varit att pröva gränsen för ett radikalt platsbundet återbruk, och därigenom synliggöra estetiska, tekniska och sociala konsekvenser.

Genomgående har vi arbetat med ett additivt och subtraktivt gestaltungsparadigm: i stället för att se transformation som en total ”reset” betraktar vi omvandling som lager på lager av små, precisa ingrepp – ibland genom reduktion (ta bort) för att frilägga kvaliteter, ibland genom tillägg för att förstärka boendekvalitet, dagsljus, orienterbarhet eller sociala ytor.

Klimat, kostnader och bostadsfråga

Motivet för detta arbetssätt är inte bara bevarandebestyrrelse, utan en klimat- och resurslogik. Att utnyttja befintliga strukturer, väggar, ytskikt och installationer innebär i många fall en betydande minskning av både klimatavtryck och investeringskostnad jämfört med nyproduktion eller fullständig rivning ner till stommen. Samtidigt måste denna potential vägas mot dagens krav på tillgänglighet, brandsäkerhet, ljud, energi och boendestandard.

Projektet problematiserar den rådande normen där ”allt nytt” ofta uppfattas som neutralt eller positivt, medan spår av tidigare bruk ses som något som ska döljas. I ett läge där bostadsbristen består, särskilt i attraktiva kollektivtrafiknära lägen, och där kostnaderna för nyproduktion gör hyror och insatser svåra att bära, framstår det som alltmer orimligt att inte pröva möjligheterna till mer lågintensiv, adaptiv omvandling av befintliga kontorshus.

Möjligheter och begränsningar med ett tvärdisciplinärt arbetssätt

Det tvärdisciplinära arbetssättet har varit en central del av projektet. Kombinationen av restaureringsarkitektur, antikvarisk analys, arkitektonisk gestaltning, social hållbarhet och konstnärligt-experimentell praktik har gjort det möjligt att belysa Hus K ur flera perspektiv samtidigt: som ekonomisk tillgång, som kulturhistoriskt objekt, som framtida boendemiljö och som konkret byggtknisk struktur.

Styrkan i detta angreppssätt ligger i att konflikter och målkonflikter blir synliga tidigt: mellan klimat och komfort, mellan bevarande och exploatering, mellan standardisering och egenmakt, mellan kommersiella kalkyler och långsiktiga kultur- och platsvärden. Det möjliggör också mer komplexa lösningar – till exempel gradvisa omvandlingsscenarier där olika våningsplan får olika funktioner över tid, eller blandformer mellan ”färdig” bostadsprodukt och mer öppna, brukardrivna boendeformer.

Inventeringsmetodik inför ombyggnad

I projektet har vi genomfört en metodisk inventering av Hus K i Alviks strand, med ambitionen att efterlikna ett skarpt ombyggnadsuppdrag. Målet har varit att skapa en robust och tvärdisciplinär kunskapsplattform för vidare arbete med transformation, återbruk och arkitektonisk utveckling av byggnaden inom ramen för Re:Purpose-projektet. Inventeringen har fokuserat på att kombinera teknisk, rumslig och kulturhistorisk förståelse med praktisk insikt i byggnadens nuvarande skick och potential.

Arbetet inleddes med en arkivgenomgång där vi samlade in ritningsmaterial från bygglovsarkiv och fastighetsägare. Detta omfattade arkitekt-, konstruktions-, el-, rör- och ventilationsritningar. Materialet analyserades och jämfördes med nuläget i byggnaden genom platsbesök och uppmätning, särskilt i de delar av byggnaden där vi planerade eller genomförde 1:1-provet. Genom denna jämförelse kunde vi identifiera vilka delar av ritningsunderlaget som fortfarande var aktuella, vilka förändringar som skett sedan byggtiden, samt eventuella avvikelser som påverkade bedömningen av byggnadens tekniska status och potential för ombyggnad.

En del av arbetet har varit att analysera bygglov och andra tillstånd för ombyggnationer och hyresgäst-anpassningar som genomförts efter byggnadens uppförande. Dessa har gett insikt i hur byggnaden har använts och förändrats över tid, samt vilka delar som fortfarande bär spår av den ursprungliga arkitektoniska och tekniska lösningen. Samtidigt har vi genomfört en riktad teknisk inventering där fokus har legat på byggnadens tekniska system – el, VVS, ventilation – samt bärande konstruktioner och installationsgolv. Här har vi bedömt vilka system som kan återanvändas, vilka som närmar sig slutet av sin tekniska livslängd, samt vilka möjligheter det finns att anpassa befintliga system till nya användningsbehov som bostäder.

En central fråga har varit att särskilja bärande från icke-bärande väggar och konstruktioner, för att kunna bedöma hur pass flexibelt byggnaden kan omformas. Vi har även granskat uppbyggnaden av innerväggar och ytskikt för att utvärdera ljudisolerings-, brandklass och eventuella renoveringsbehov. Skulle detta varit ett fullt ut genomförande projekt hade vi med stor sannolikhet genomfört en

3D-scanning av byggnaden. Genom 3D-laserscanning kan man skapa ett punktmoln och 360-graders panoramabilder, vilket i sin tur möjliggör framtagande av en exakt digital tvilling av byggnaden. En sådan modell ger stora möjligheter att integrera inventeringar, simulera förändringar och kommunicera gestaltningsförslag inom projektgruppen.

Parallellt med den tekniska och arkitektoniska inventeringen har vi genomfört en antikvarisk inventering av byggnaden. Denna har fokuserat på att identifiera byggnadens kulturhistoriska kontext samt värdebärande delar i både plan- och fasadstruktur. Ritningar har använts som bas för att markera arkitektoniskt och upplevelsemässigt viktiga element, såsom tegelmurningen, fönsterindelning, listverk, samt andra karaktärsskapande detaljer som bidrar till byggnaden identitet. Att bevara och lyfta fram dessa detaljer blir centralt i det vidare arbetet med att gestalta omvandlingsförslag.



Foto 05: Studiebesök i Alviks strand

Inventering - Kulturhistorisk analys av plats

Syfte

Den kulturhistoriska platsanalysen syftar till att utreda och beskriva Hus K:s och kontorsparken Alviks strands kulturhistoriska värden och värdebärande karaktärsdrag, delar och detaljer. Analysen ligger sedan till grund för bedömning och beskrivning av konsekvenser för kulturvärdena i den experimentella delen av projektet där ett subtraktivt respektive additivt angreppssätt tillämpas som alternativ vid ombyggnad.

Metod och avgränsning

Den kulturhistoriska analysen och värderingen följer de råd och rekommendationer som ges i Boverkets författningssamling (BFS 2016:6) gällande enskilda byggnaders och den sammansatta bebyggelsens kulturvärde. Analysen tar stöd i Riksantikvarieämbetets (RAÄ) Plattform för Kulturhistorisk värdering och urval (2015) där bebyggelsemiljöns bärande berättelser och dess fysiska uttryck identifieras och en bedömning av hur fullständig och relevant byggnaderna och miljön är ur kulturhistorisk synvinkel görs.

Därefter kan en analys avseende känslighet och tålighet i förhållande till olika typer av åtgärders påverkan på de kulturhistoriska värden utföras.

Analysen har grundat sig i en arkiv- och litteraturstudie, en fältinventering som inkluderat omgivning och byggnadernas exteriör och interiör samt en intervju med arkitekten Göran Lundquist. Störst fokus i arkivstudien har lagts på det ursprungliga ritningsmaterialet i Stockholms stadsbyggnadsnämnds arkiv. Utifrån studierna har kulturmiljöns bärande berättelser identifierats och beskrivits.

Analysen fokuserar på objektet för projektet, Hus K, men då detta tydligt ingår i en större bebyggelsemiljö, kontorsparken Alviks strand, har även omgivande sammanhang undersökts och beskrivits.



Foto 06: Studiebesök i Alviks strand

Inventering

Kulturhistorisk analys

1980-talets kontorspark - Framtidstro, högteknologisk utveckling och spekulatøkonomi

Kontorsparken Alviks strand och de så kallade Kordahusen, uppförda på spekulatø under 1980-talets andra hälft, utgör en del i en av 1900-talets stora samhällsförändringar. Den djupa lågkonjunktur som drabbade Sverige under 1970-talet och som varade några år in på 1980-talet har ofta betraktats som en brytningsperiod för övergången från industrisamhälle till ett mer utpräglat informations-samhälle. Den tunga industrin minskade medan den mer kunskapsintensiva industrin med elektroniken i centrum växte. 1970-talets lågkonjunktur följdes under 80-talets andra hälft av en kortvarig högkonjunktur som resulterade i en inflationsbetingad spekulatøkonomi där nykapitalism generade stora projekt, och för arkitekterna – stora uppdrag. Politiker och byggherrar samarbetade och underlät-tade spekulatø med förhandlingsplanering som ett byte av tjänster och byggtomter.

I denna kontext tillkom kontorsparken Alviks strand. Marken och det befintliga byggnadsbeståndet, vilket utgjordes av delar tillhörande en industri-anläggning med ursprung i 1860-talet, hade under 1980-talets första hälft förvärvat av fastighetsbo-laget Anders Nisses AB. När konjunkturen svängde uppåt under decenniets andra hälft var det dags att snabbt skrida till verket och exploatera fastigheten.

Tillväxten inom högteknologi och informationsteknik gav ett stort behov av nya kontorslokaler samtidigt som en tydlig trend bland företagen tog form: företagsparker och enskilda kontorshus utanför innerstaden, i nära anslutning till motorvägarna, kom att dominera i utbyggnaden av kontorsbeståndet. Denna utveckling förklarar sannolikt varför det satsades på en kontorspark inom Alviks strand. De nya kontorsparkerna kunde utföras mer tätbebyggda och yteffektiva jämfört med de äldre verkstads- och industriområdena som krävde mer svängrum och kringtytor. I fallet Alviks strand blev detta viktigt då fastighetens kraftigt kuperade terräng samt placering i slutet av en återvändsgata innebar en utmaning inför en rationell exploatering.

Fastighetsägaren Anders Nisses hade kontor i samma byggnad som CAN arkitektkontor, vilka blev tillfrågade att rita kontorsparken. CAN arkitektkontor var sprunget ur Peter Celsings verksamhet och byggdes upp av arkitekterna Jan Angbjär och Göran Lundquist som kom att ansvara för Alviks strandprojektet. Nisses ville att det skulle gå undan och bygglovhandlingarna skulle tas fram på en månad. Mot den dubbla timpenningen accepterade arkitekterna den snäva tidplanen. Även i byggskedet hölls ett högt tempo.

Alviks strands tillblivelseprocess vittnar om dåtidens framtidstro, spekulatøkonomi och en snabb utveckling inom elektronik och informations-teknik som i stadsbilden tog sig fysiska uttryck i ett betydande tillskott av kontorsbyggnader. Alviks strand står idag i sin över lag välbevarade form som ett tydligt exempel på samhällsutveckling under 1980-talets andra hälft. Anläggningen speglar också genom dess arkitektoniska kvaliteter vikten av representativa kontorshus under perioden, byggnader som gav uttryck för hyresgästens framgång.



Bild 07: Inscanning av artikel om Kordahusen (Tidsskriften Arkitektur)

Ett tydligt uttryck för postmodernistisk arkitektur

Jan Angbjär och Göran Lundquist på CAN arkitektkontor ställdes inom Alviks strandprojektet inför flera utmaningar. Byggherren såg en ekonomisk fördel i att behålla de befintliga byggnaderna och önskade att dessa till delar skulle integreras i den nya bebyggelsen. Detta var problematiskt då de äldre byggnadskropparna var djupa och låg långs med strandlinjen, vilket hindrade utblickar mot vattnet. Ett annat problem var den kraftigt kuperade terrängen. Arkitekterna blev tvungna att skapa deformationer i den befintliga strukturen för att kunna tillvarata både delar av befintlig bebyggelse, sjöutblickarna och den naturliga topografin.

Lösningen blev bågformade volymer placerade runt om den äldre bebyggelsen. Genom underliggande parkeringsdäck kunde bilfria ytor skapas mellan byggnadsvolymer, ett slags torgrum för människan. Torget, dess oregelbundenhet och den gångbarhet det skapade inom och genom kontorsparken knyter an till León Kriers idéer kring torget som en hörnsten i stadsplanering, en återgång till de medeltida städernas mer organiska planmönster samt vikten av mänskliga stadsrum, utformade för att vara gångbara. Krier (1946-2025) fick under 1980-talet stort inflytande över stadsplaneringen i Stockholm. Stadsplanerare och arkitekter som verkade under den postmodernistiska eran blickade bakåt för att försöka förstå vad det var man förlorat med modernismens stadsplanering och dess ingenjörsrationalitet.

Byggnaderna inom Alviks strand brukar kallas "Kordahusen". Korda är den räta linje som sammanbinder två punkter på en cirkelbåge och namnet kopplar således till byggnadernas cirkelsegmentform. I exteriören synliggörs de postmodernistiska strömningarna som tillät olika tidsperioders formuttryck att integreras i ny arkitektur. De runda utanpåliggande trapphustornen kan betraktas som citat på såväl medeltidens borgar som 1800-talets industriskorstenar. Tolkningar av klassiska formelement återfinns även i den utkragande takgesimsen och i de böjda fasadernas rundade gördellister. Det finns trots de ganska rationella tegelfasaderna en lekfullhet typisk för mycket av den postmodernistiska arkitekturen. De runda formerna som går igen i fasad, trapphustorn och gördellister tillför ett organiskt uttryck som kopplar till den antroposofiska

arkitekturen, vilken utgjorde en inspirationskälla under perioden.

Postmodernismen var till sin natur spretig men med en minsta gemensam nämnare – en invändning mot modernismen. Denna invändning är tydlig i Kordahusens gestaltning. Bebyggelsen har inte genomgått några karaktärsförändrande åtgärder och bedöms utgöra ett tydligt uttryck för postmodernistisk arkitektur under 1980-talets andra hälft.



Bild 08 och 09: Inscanning av artikel om Kordahusen (Tidsskriften Arkitektur)

Ett rationellt och flexibelt kontorshus

Kontorsparken Alviks strand var ett spekulationsprojekt som krävde rationalitet i projektering, byggprocess och konstruktion samt flexibilitet i planlösning och installationer då konkreta behov och önskemål från hyresgäster saknades. Arkitekten Göran Lundquist hade arbetat för Ludwig Mies van der Rohe och av denne lärde sig effektiviteten i att rita symmetriska byggnader som kunde kopieras och spegelvändas, vilket Lundquist tillämpade med båghuset i Alviks strand. CAN arkitektkontor var bland de första i landet att börja rita digitalt. Kontoret hade ett samarbete med Macintosh och blev sponsrade med programmet Archicad.

Den nya tekniken bidrog sannolikt till ökad effektivitet och förenklade också det annars ganska komplicerade arbetet med den böjda planformen och den matematiska formel som låg till grund för denna. Till ett effektivt byggande bidrog en stålstomme från DDR som enkelt kunde svetsas ihop på plats och sammanfogas med bjälklag av lecaelement och ytterväggar av prefabricerade utfackningselement av gips med mellanliggande isolering beklädd med en fasad av gult danskt tegel. För flexibilitet i planlösning restes modulväggar eller glaspartier kring cellkontor längs med ytterväggarna, vilka enkelt kunde flyttas. Modulväggarna utgjordes av prefabricerade gipsmoduler som vävbekläddes och målades i fabrik. Istället för undertak målades

lecaelementens undersida och fick utgöra färdig yta och ljudabsorbent i de flesta kontorsrum. Ett installationsgolv för el, ventilation och sanitet ökade flexibiliteten ytterligare.

Alviks strand utgör som tidigare konstaterat ett tydligt exempel på postmodernism men speglar också arkitektur och konstruktion i ett nykapitalistiskt system där man med hjälp av ny teknik och innovativa lösningar kunde tjäna snabba pengar.

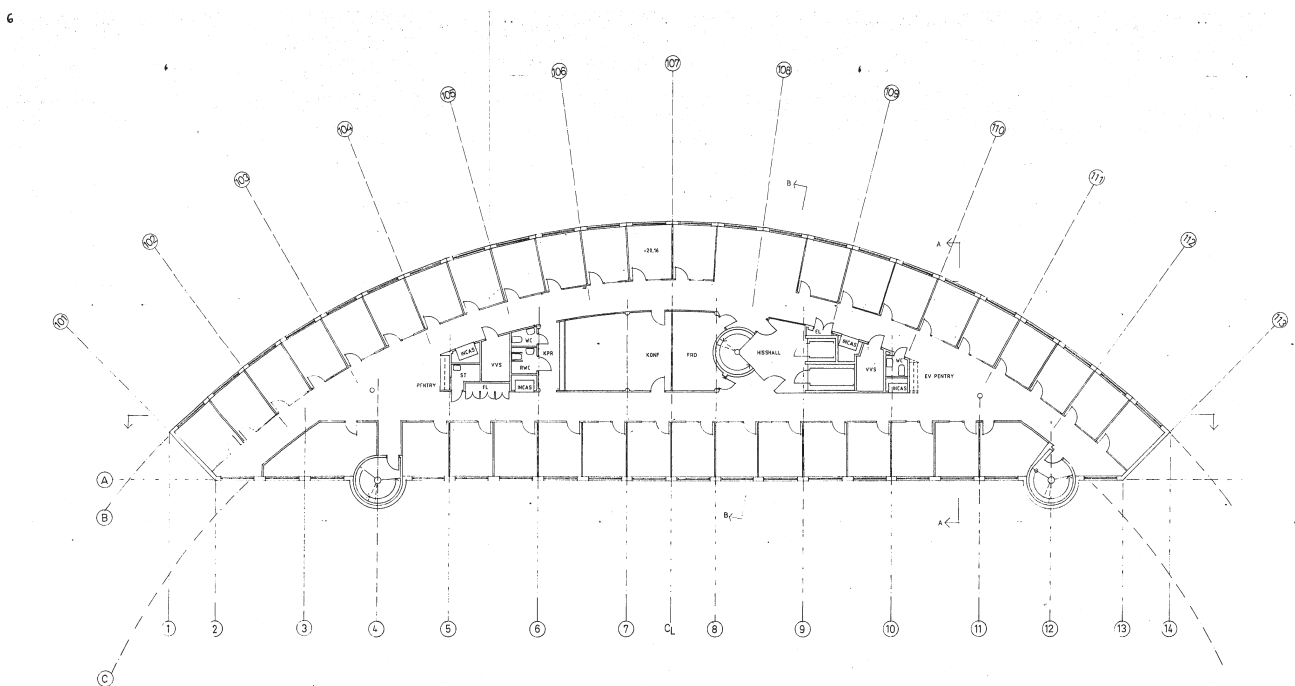


Bild 10: Ritning av ett typplan i Kordahuset (CAN arkitekter)



Värdebärande karaktärsdrag och delar

Byggnadernas form och volym samt placering i förhållande till varandra som speglar ett deformationsgrepp inom den postmodernistiska arkitekturen där det skeva, oväntade och lekfulla tilläts och utnyttjades.

De torgrum och gångstråk som uppstår i mellanrummen samt arkitekturens anpassning till den naturliga topografin som berättar om dåtidens strömningar inom arkitektur och stadsplanering där en mer organisk plan med klassiska element som torget och gatan förespråkades.



Byggnadsvolymernas placering som resulterat i en oregelbunden cirkelform, vilken tillsammans med de tegelmurade fasaderna knyter an till den medeltida ringmursomslutna staden som inspirerade under den postmodernistiska perioden.

Torgrummens upphöjda läge som tydligt separerar dem från biltrafik och det underliggande parkeringsdäcket som berättar om dåtidens strävan att återigen skapa rum för människan och en gångbarhet i staden.



Foto 11: Alviks strand drönarvy (Vasakronan)

Foto 12: Alviks strand ovanifrån (

Foto 13: Atriumhuset i som finns i Kordahus-området

Exteriör

Fasaderna i gult tegel som ett uttryck för en gedigen kontorsarkitektur och som en avspeglning av dåtidens krav på representativa kontor.

Dekorativa fasadelement i form av mönstermurning, en utkragande takgesims och rundade gördellister som speglar postmodernismens experimenterande med äldre tiders formuttryck. Till postmodernismens uttryck hör även de utanpåliggande runda trapphustornen samt den överdimensionerade portalen i Hus K:s norra fasad. Portalen kan i det postmodernistiska sammanhanget betraktas som ett citat på den klassiska arkitekturens monumentala portaler eller triumfbågar. Med sin placering i Hus K:s böjda tegelfasad ut mot angränsningsgatan i norr för portalen också tankarna till en öppning i en omslutande ringmur.

Bebyggelsens skala, de klassiska formelementen och den överdimensionerade portalen som ger arkitekturen en monumentalitet som likt tegelfasaderna ger uttryck för en representativ kontorsarkitektur från 1980-talets andra hälft.

Skylten i form av fristående bokstäver på Hus K:s tak som speglar kontorsparken Alviks strand.

Fasadernas avsaknad av balkonger som tydliggör den ursprungliga kontorsfunktionen.

Den rytmiska fönstersättningen som ett uttryck för det rationella kontorshuset med ursprung i 1980-talets spekulationsekonomi. Fönstersättningen speglar också den flexibla planlösningen där små cellkontor eller större landskap kunde tillskapas längs med ytterväggarna.



Foto 14: Hus K, fasad mot söder. Den rytmiska fönstersättningen speglar en flexibel planlösning.



Foto 15: Hus K
Foto 16: Gatan och torget är viktiga motiv. Likaså utgör gångbarheten inom och genom området ett viktigt karaktärsdrag.



Foto 17: I Alviks strand finns en monumentalitet som speglar 1980-talets kontorsarkitektur och vikten av att denna skulle kunna uttrycka framgång och modernitet. Arkitekturen användes för att locka hyresgäster och stärka och profilera varumärken.



Foto 18: Kordahusens rundade gördellister i genomskärning.



Foto 19: Skylten på Hus K:s tak är en talande detalj i berättelsen om kontorsparken Alviks strand.



Foto 20: Hus K:s rundade fasad böjer sig likt en ringmur runt områdets norra del. Den överdimensionerade portalen skapar ett gångstråk in i miljön. Fasadens rundade gördellister och den utkragande takgesimsen speglar postmodernismens experimenterande med äldre tiders formuttryck.

Interiör

Övergripande planlösning med kontorsrum mot ytterväggarna och en inre kärna med installationsutrymmen, WC-grupper, kapprum, pentry samt hiss- och trapphall. Placeringen av utrymningstrapphusen delvis utanför fasadliv som gav mer kontorsyta per våningsplan.

Installationsgolv, prefabricerade gipsmodulväggar och innertak i form av målade lecaelement som speglar ett rationellt och flexibelt kontorshus från perioden samt behovet av flexibilitet i ett spekulationsbygge.

Värdebärande är också stålstommen och de prefabricerade utfackningselement av gips med mellanliggande isolering som berättar om byggteknisk utveckling under 1980-talets andra hälft.

Entré- och trapphallar med för tiden typiska och kvalitativa material, mönsterlagd kalksten och gjutna terrazzogolv med en enkel geometrisk dekor. Trappor klädda med terrazzo.



Foto 21: Målade lecaelement utgör innertak.



Foto 22: Installationsgolv för flexibilitet.



Foto 23: Gjutna terrazzogolv i trapphallar.



Foto 24: Plan- och sättsteg belagda med terrazzo.

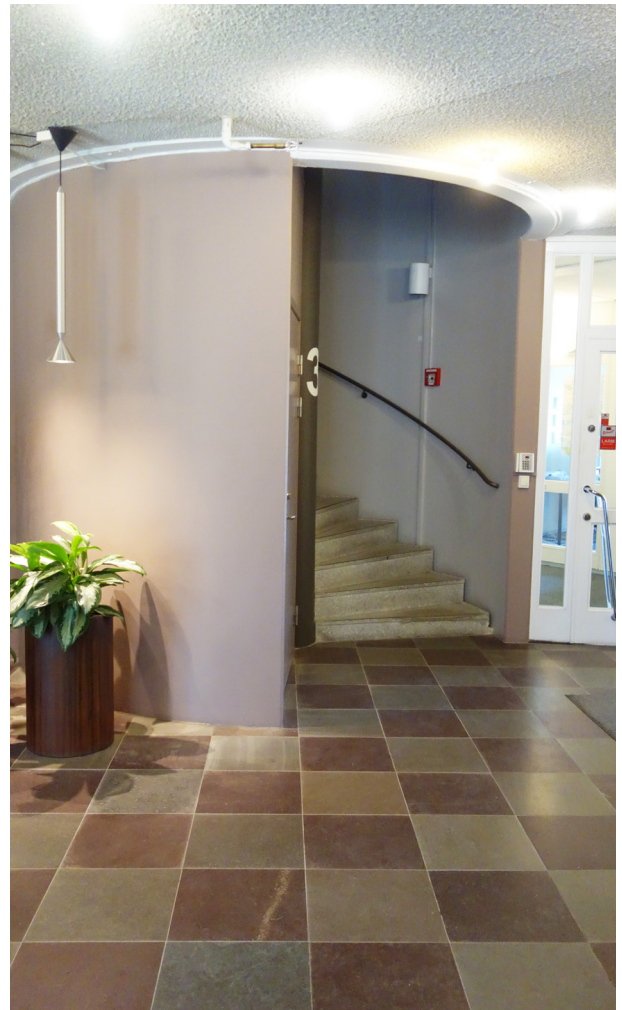


Foto 25: Mönsterlagt kalkstensgolv.

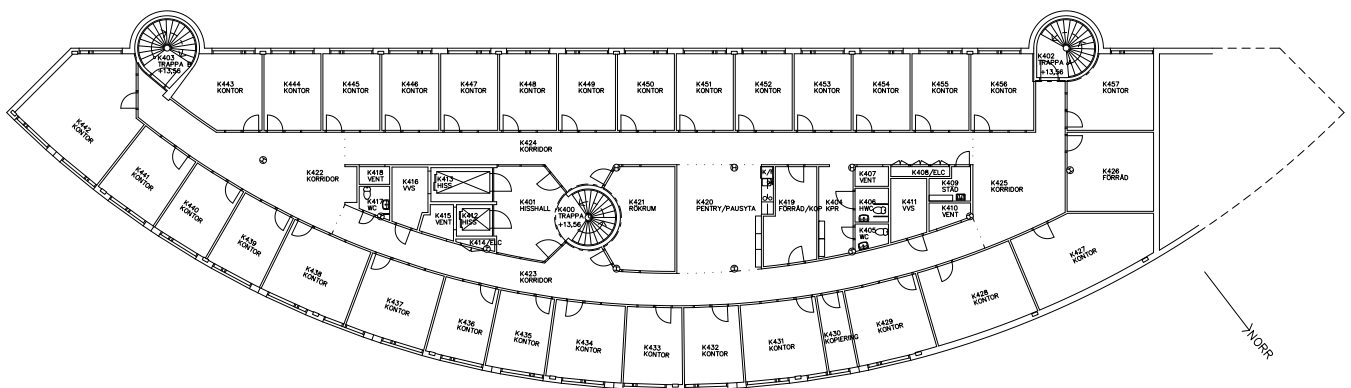


Bild 26: Plan med kontorsrum mot ytterväggar och en kärna med teknikutrymmen, WC-grupper, trapp- och hisshall. (CAN arkitekter)

Inventering - Arkitektonisk analys

Utöver den ingående kulturhistoriska analysen av hus K så har även platsen kartlagts på både en övergripande nivå för att förstå kontexten och de dominerande egenskaperna i miljön och på en mer närgående nivå för att förstå geometrin, uppbyggnaden och användningen av byggnaden idag.

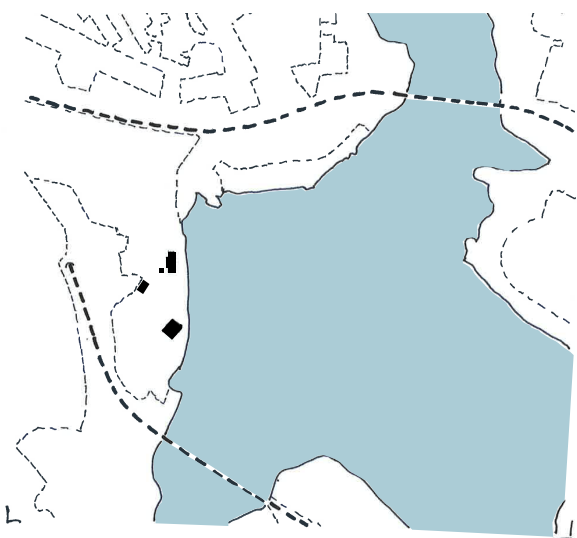


Bild 27: Huvudsakliga förbindelser och bevarade byggnader från tidigt 1900-tal och sekelskiftet 1900. Tranebergsbron och Alviksbron med spårförbindelse. Byggnaderna som är utmärkta är Fabriken från 1918, Vita villan och chaufförsbostaden från 1860-talet och Barnängens laboratoriebyggnad från 1935.



Bild 28: Bebyggelsestruktur med bostadsbebyggelse i lamellhus i omkringliggande kvarter och Alviks strand som domineras av kontorskomplex med tjockare byggnadskroppar.



Bild 29: Vy från vattnet med bebyggelsen med ryggen mot en fond av skogsbevuxna branter.

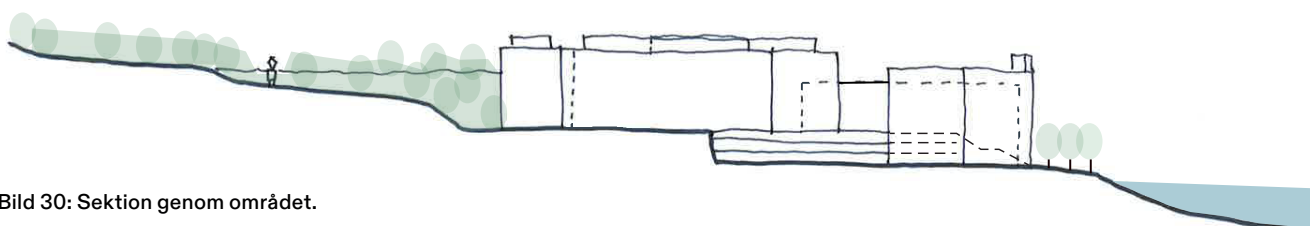


Bild 30: Sektion genom området.



Bild 31: Vy från det upphöjda torgrummet (Tove Falk Olsson)



Bild 32: Rumsligheter inom området.

Rum och publika platser

I marknivå längs vattnet är det svårt att uppleva några tydliga rum och platsbildningar. En antydning till plats finns framför den stora trappan.

Väl uppe på gårdsytan mellan husen skapar de omväxlande raka och konvexa ytorna spännande och väl avgränsade rum mellan husen.



Bild 33: Grönska i området.

Grönytor

Utifrån upplevs Alviksstrand och kordahusen som en oas inbäddad i grönska. Stråket längs vattnet har många stora träd och fina grönytor med broar och bryggor. I ryggen ligger bergssidan som en grön mur.

Väl uppe på gårdsytan försvinner dock känslan av oas, här är det en strikt och ordnad grönska med små träd och klippta gräsytor som dominerar.



Bild 34: Trafikvägar i området

Trafik

Hela området ligger som sista anhalt på tillfartsvägen längs vattnet. Infart till parkeringsgaraget under gårdsytan går genom hus K och här stannar den största delen av trafiken.

Vägen som fortsätter runt området används främst av servicefordon och trafik till laboratoriebyggnaden ovan hus K.

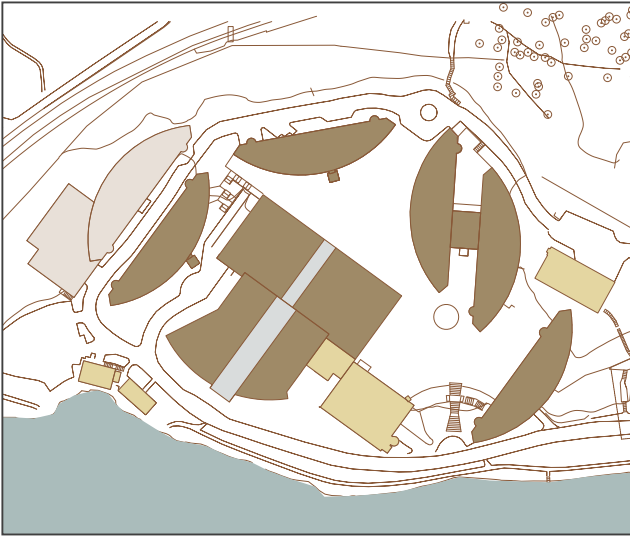


Bild 35: Byggnadernas placering i terrängen.

Placering i terrängen

När bygglovet lämnades in bestod området endast av fem kordahus. Huset längst i söder tillkom några år senare.

Husen ligger formerade längs bergskanten med ett större konferenscenter i en central placering bredvid Barnängens gamla fabrik.

Under husen ligger ett parkeringsgarage med en sammanbindande gårdsyta ovanpå i en nivå.



Bild 36: Axialitet i området

Axlar och siktlinjer

Placeringen längs bergskanten och det slutna gårdsrummet öppnar bara upp för två starka huvudaxlar. Den ena går genom konferenscentrets ljusgård som följer nivåerna nedåt, den andra går längs med fasaden på den övre nivån och ger gårdsytan en tydlig struktur.

Den starkaste siktlinjen finns i utomhusmiljön där trappan bredvid fabriken ger en storslagen vy ut över vattnet samtidigt som den också utgör en stark axel i området.



Bild 37: Rörelser i området

Rörelsestråk

När man rör sig i området är det främst längs vattnet som man ser människor promenera och cykla. Detta är också den huvudsakliga entrén till området vare sig man kommer med bil eller till fots från Alviks centrum.

Den stora gårdsytan upplevs som tom och folkfattig och har bara två visuellt tydliga förbindelser med omkringliggande gator; Den stora trappan mellan hus K och Fabriken och trappan ned från spårvägen i väster.

Byggnadens arkitektoniska kvaliteter

Hus K har trots spekulationsbygget som arkitekten berättar om fina kvaliteter i det byggda.

Främst är det de tegeldetaljer och materialval i de allmänna utrymmena som den kulturhistoriska analysen har belyst.

Men man skulle också kunna se det rationella byggandet med symmetriska planer, väggarnas moduluppbyggnad och installationsgolvet som en stor kvalitet för husets framtida användning och omvandlingspotential.

Arkitektoniska kvalitéer i utomhusmiljön

Utomhusmiljön bjuder på en stor variation av rum. De rum som bildas av de krökta ytorna mellan husen ger gården dynamik, de upplevs som spännande och väcker nyfikenhet. Det är dock rum som behöver aktiveras.



Foto 38: Fönster med halvrund tegelbalk och solbänk av tegel.



Foto 39: Entrégolv av kalksten lagd i rutmönster.



Foto 40: Trappspindelns avslut på översta våningen.



Foto 41: Tegelbalken i närbild.



Foto 42: Bastu på penthousevåningen

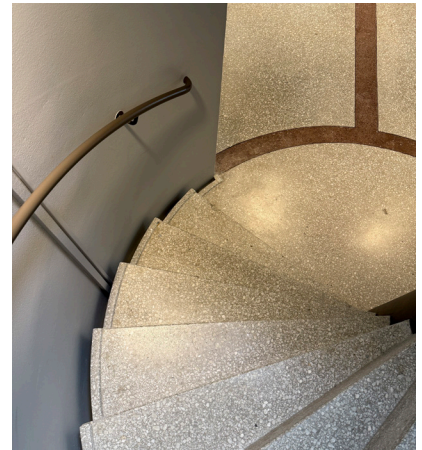


Foto 43: Mönsterlagd terrazzo i trapphus.

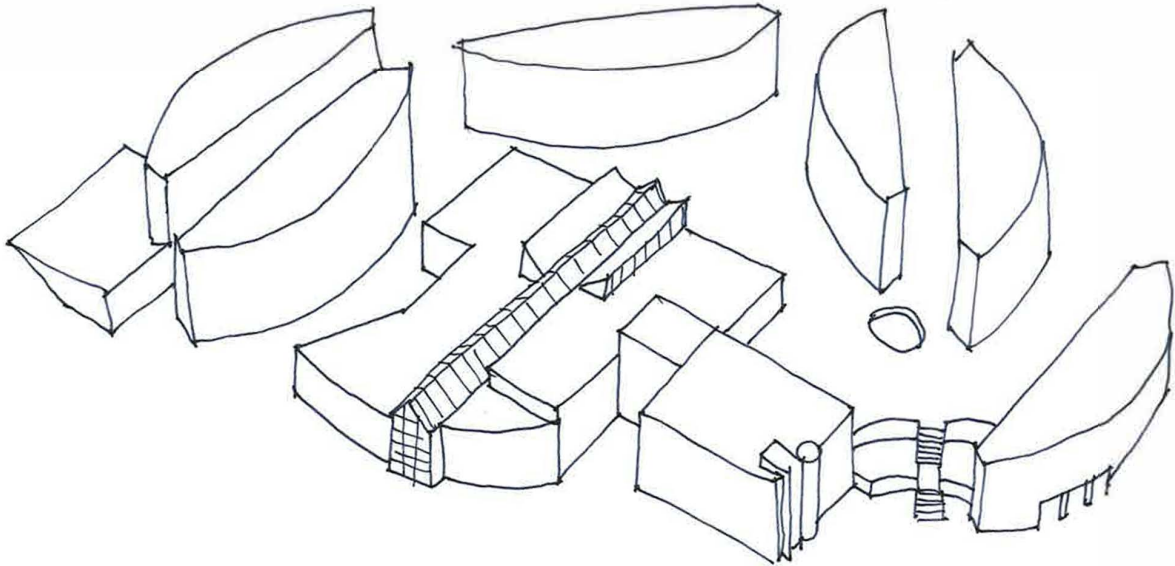


Bild 44: Byggnadernas typologi; halvmåneformade huskroppar ställda mot varandra formade runt ett större komplex med en ljusgård i mitten.



Foto 44, 45, 46, 47 och 48: Olika aspekter och delar av Kordahusen

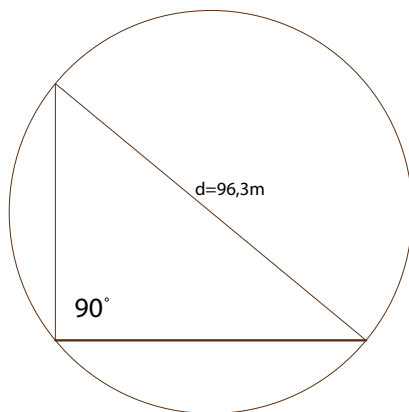
Kordahusen, en geometrisk övning

Arkitekten för kordahusen, Göran Lundquist på CAN arkitekter, berättar i en intervju hur den formmässiga idén kom till - När jag pratar sitter jag med pennan och ritar krumelurer. Den här bågformade krumeluren kom upp lite oftare än andra.

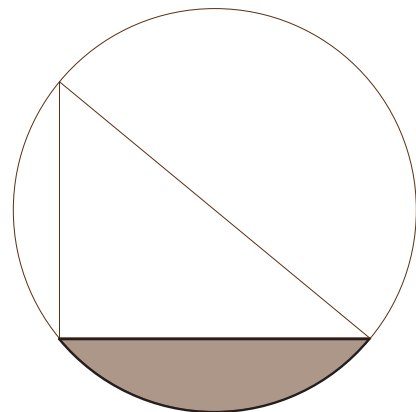
Arkitekten beskriver svårigheterna med tomten: norrvänd, brant och full med kåkar, där det inte fanns kåkar var det söndersprängt. Tog man bort en kåk så var det ett hål.

Förutsättningarna gjorde att han bestämde sig var ett centrum skulle ligga, att parkeringsgaraget skulle fylla ut håligheten och att man skulle använda sig av ett typhus som man satte upp över allt. Typhuset kunde inte vara ett vanligt hus, utan det måste vara ett hus utan gavlar, bågen var förträfflig, den passade över allt och kunde vridas och vändas hur som helst. Göran förklarar att han gjorde en korda som var en del i en cirkel med 96 m i diameter och radien 48 m. Sedan delades kordan i tjugofyra element med måttet π som blev modulindelningen på husen.

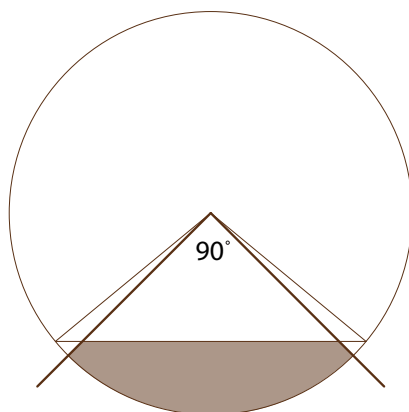
Allt enligt formeln omkretsen = $2 \times \pi \times r$



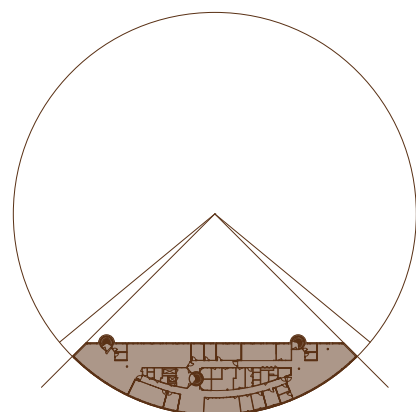
Kordan är kateten av en rätvinklig triangel där hypotenusan är lika med diametern. I Kordahusen är kordan hypotenusan av en rätvinklig triangel med kateterna = radien 48 meter.



Ytan som avgränsas av kordan är det cirkelsegment som sedan ska bli husens form.

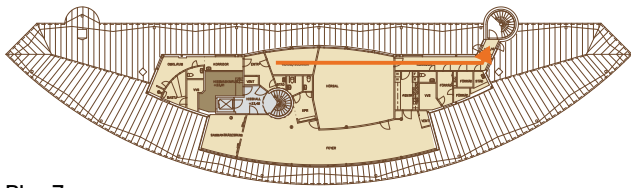


Cirkelsegmentet delas sedan in i 24 delar som vardera får längden pi (3.14)

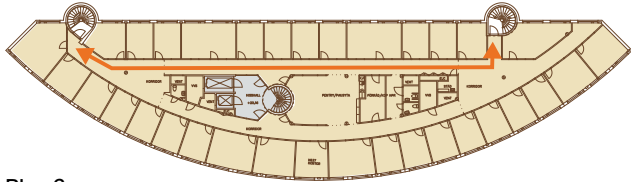


Vid inplacering av en planritning i cirkelsegmentet passar den perfekt in i geometrin.

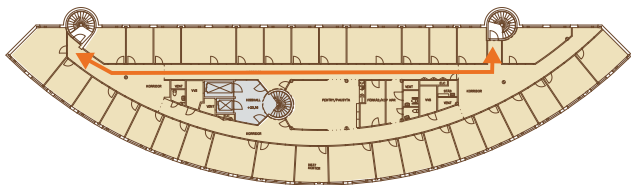
Bild 49: Kordahusens geometri



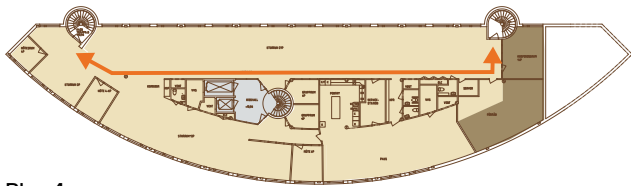
Plan 7



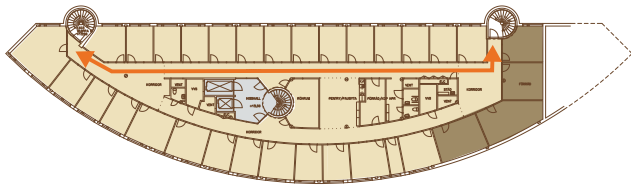
Plan 6



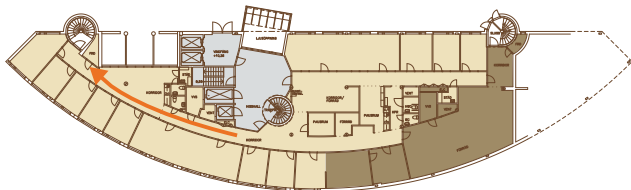
Plan 5



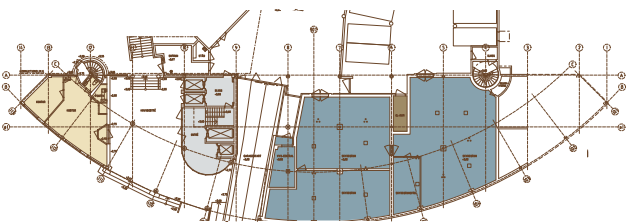
Plan 4



Plan 3



Plan 2



Entréplan

Bild 50: Ritningar och kartläggning över Hus K idag

Kordahuset idag

Under åren har väldigt få ingrepp gjorts som har ändrat karaktären på byggnaden utifrån. Det är endast entrésituationen på plan 3 som ändrats utifrån det som lämnats in enligt bygglovet. Här har man ersatt ett ursprungligt ljusschakt ner till garagevåningen med en inglasad entrébyggnad, och de ursprungliga entrédörrarna har satts igen med ett stort glasparti utan spröjs.

Invändigt är det kontorsytorna som i den ursprungliga planen till större delen bestod av cellkontor som har förändrats över åren.

- Kontorsyta
- Yta utan fönster
- Kommunikation
- Skyddsrum
- ↔ Utrymningsväg

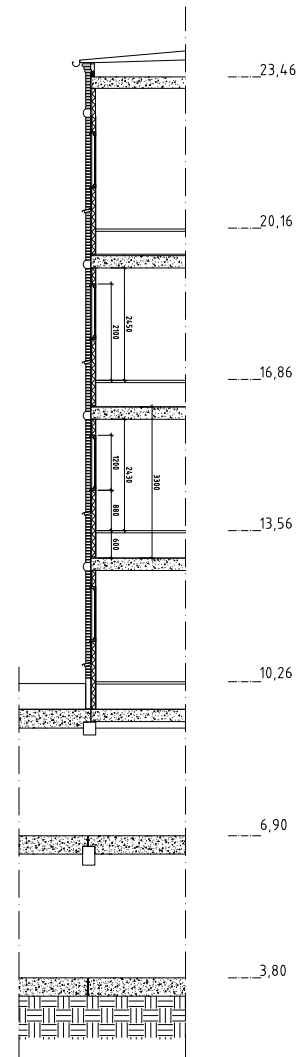


Bild 51: Sektion genom Hus K

Inventering - Intervjuer med sakkunniga

Hinder och möjligheter vid ändrad användning och ombyggnation

Intervjuer med fastighetsägare, förvaltare, brukare, byggtreprenörer och tjänstemän inom stad och kommun, som arbetar med detaljplaner och stadsutveckling, har genomförts i syfte att undersöka de bakomliggande orsakerna till förändringsbehov, vilka funktionella krav som driver ett ombyggnadsbeslut, vilka estetiska och tekniska föreställningar som påverkar valet mellan omvandling och rivning samt hur beslut påverkas av ekonomiska incitament, tillgång till material och rådande normer.

Byggemenskaper – Vilka hinder och möjligheter finns för att skapa gemensamhetsprojekt av befintliga byggnader?

John Helmfridsson, Föreningen för byggemenskaper

Till skillnad från konventionell fastighetsutveckling präglas byggemenskaper av idéer om kulturbyggande och drivs också av andra incitament. Man värdesätter bra boendemiljöer och kvarterens kvaliteter på ett ännu tydligare sätt, eftersom det är människorna i byggemenskapen som själva ska bo i eller använda byggnaden. Man bygger för sig själv, därmed är grunden för avkastning en direkt motsättning eftersom det i slutändan drabbar de boende själva.

Det ligger nära till hands att tänka att byggemenskaper generellt har en större tolerans gentemot avvikelser från standarder etc, och det kan stämma till viss del samtidigt som man också har höga krav men kanske på andra delar som inte alltid regleras så tydligt i regelverk eller standarder. När en kommersiell utvecklare bygger är BBR till för att upprätthålla en lägstanivå, därför blir BBR inte alls lika relevant när man bygger åt sig själv.

Det är de finansiella systemen för bostadsbyggande som behöver förändras för att förenkla för byggemenskaper att ta sig an projekt som Hus K. Upplägget med byggemenskaper passar inte in i den svenska byggprocessen. Det finns undantag, som Ekobanken, som lånar ut till stora byggemenskapsprojekt.

Generellt ställs lite krav på boendemiljön och kvarteret som helhet, men däremot stora krav på själva bostaden.

En bogemenskap (inte samma sak som byggemenskap) består idealt av ca 25 lägenheter och drygt 30 vuxna boende för att stärka den sociala kopplingen mellan de boende. Det är svårt för kommersiella aktörer att skapa samma värden och kvaliteter som en bygg/bogemenskap som har en så tydlig kulturell drivkraft. I en bogemenskap delar man på vissa lokaler, men har sin egen bostad. Det är inte att förväxla med kollektiv. Den största målgruppen är äldre kvinnor, inte alltid ensamstående men det är oftast kvinnan som driver projektet. Familjebildande par är en annan stor målgrupp, och gemensamt för de båda är att man söker gemenskapen för att både förenkla livspusslet men också stärka sitt sociala sammanhang.

Utmaningen för byggemenskaper ligger även i att hitta oplanerad mark att bygga på. Samtidigt saknas ofta uthållighet och kapacitet för att klara av en långdragen detaljplaneprocess.

I Hus K är en tes som diskuterats att överlåta en del av huset till en bogemenskap. Utifrån resonemanget kring boendemiljön och en helhetssyn på området, så är det upplägget inte lika intressant som om man fick tillgång till hela byggnaden, och möjlighet att också ha kommersiella lokaler till sin bogemenskap. Ägarskapet tenderar att inte bli lika starkt om man endast knoppar av mindre delar av huset just eftersom boendemiljön så en så stor och viktig fråga.

Vasakronan - Hur kom det sig att man ändrade sig angående detaljplanen och rivningen?

Susanne Bäckström, chef för stadsutveckling

Det är en lång process som sträcker sig över mer än tio år och startade med ett gediget program- och visionsarbete. Det uppstod interna diskussioner om just själva rivningen tidigt, men fokus låg tydligt på att skapa blandstad och en utvidgning av innerstadens kvarter. Det upplevdes att kommunen var särskilt noga med tillgänglighetsfrågan i utemiljön vilket försvårade att behålla befintliga byggnader. Flera lösningar prövades men hade svårt att få genomslag hos politik och tjänstepersoner. Idag hade det antagligen varit enklare att argumentera. Upplevelsen är att kommunala policydokument ofta blir för begränsande och också skapar intressekonflikter inom projektet. Det är också svårt med så långa processer när politiken svänger mycket.

Efter 2020 blev det ett nytt ekonomiskt läge, affären var inte lika självklar längre. Alviks strand var fortfarande ett attraktivt läge för både kontor och bostäder och pandemin gjorde att man såg mer till det lokala och närområdet.

Detta gav skjuts åt tanken att behålla byggnader och ändå bygga nya bostäder, men också att omvandla några av byggnaderna. Omtaget var inte populärt till en början, den första reaktion hos staden upplevdes som negativ.

Idag försöker man från Vasakronan att få igenom dubbla bestämmelser i detaljplan - kontor och bostäder. Man vill ha alla möjligheter till användning i byggnaderna i detaljplanen. Vid bygglov kan man sedan visa att man uppfyller specifika krav. Nu, 2025, känns det som att man har kommit en bit tillsammans med kommunen. På något sätt känns det nytt för kommunen att jobba med omvandling på det här sättet.

Susannes engagemang har varit betydelsefullt, kanske avgörande, för att detaljplanen tog en annan riktning. Hon upplevde att hon hade bra uppbackning från internt hållbarhetsråd i organisationen. Idag gör återbruksmöjligheter det enklare att argumentera för bevarande utifrån ett klimatargument.



Bild 52: Renderad vy över förslag på ett omvandlat Alviks strand (Vasakronan)

Malmö stad – Vad har man för strategier när det gäller att ta hand om det befintliga?

Marcus Horning, stadsbyggnadsdirektör

Från nämnden har stadsbyggnadskontoret ett tydligt uppdrag som går ut på att öka kvaliteten i den byggda miljön och ta fram det mer Malmöspecifika. Det betyder att vi inte ska ha mer generisk arkitektur. Dessa fokus leder fram till att ta hand det befintliga, inte bara utifrån kulturmiljö utan även klimat och jämlikhet. Vi behöver analysera och förstå våra platser på ett djupare plan. Länsstyrelsen utgår ifrån befintlig lagstiftning så därför hamnar mycket fokus på kulturmiljö. Det skulle vara mer kittlande att tänka omställning i bredare perspektiv.

Denna inriktning hjälper i kommunikation med marknaden, och hindrar målkonflikter i rena ärenden. Man behöver lura sig själv och marknaden lite - i Holma tex. Där ska vi hitta det vackra, det speciella. Vi som etablissemang har snackat ner det området, men nu ska vi prata om kvaliteter i området utifrån vad de som bor där och har verksamheter där tycker.

Många frågeställningar väcks när man pratar om att transformera på ett annat sätt än vad vi gör idag. Till exempel i Nyhamnen har det tagits fram en guide om ombyggnadskultur - hur man tar hand om de värden som finns på platsen. Ofta är det kalkylen ihop med andra krav som sätter käppar i hjulen för byggaktörer, till exempel saneringskrav i tidigare industriområden.

Ett annat exempel är Sofielund som blev kulturljudzon i stället för bostadsområde för att stödja näringsverksamheten och kulturlivet. Bra exempel på att bredda perspektivet och utgå från platsens unika innehåll och kvaliteter. Det finns något spännande i estetiken - definition av skönhet. När vi ska ha flera olika tidsepokers arkitektur, hur kan vi omvärdera vår uppfattning om vad som är vackert?

När det gäller användning i detaljplan försöker staden använda en bred palett. Vi har dålig erfarenhet av att blanda bostäder och kontor. Miljölagstiftning med buller mm. upplevs svår.

Klimatberäkningar i detaljplaner kan bli en hjälp för att argumentera för befintlig bebyggelse. Det pågår två pilotprojekt just nu. Staden har också ett uppdrag att skapa en storskalig återbruksdepå i Malmö, för kommunens samtliga projekt.

Nya BBR kan lägga mer fokus på byggaktörernas innovationsförmåga. Med rätt aktörer gynnas innovationskraften.

Stockholm stad - Hur tänker man på kommunen vad gäller (omvandling av) befintlig bebyggelse?

Torleif Falk, stadsarkitekt

Vi får politiska medskick när det gäller att återanvända såväl byggnader som byggnadsdelar i arbetet med att utveckla staden. Miljöförvaltningen har uppdrag om cirkulärt byggande. Det är knepigt att veta vem som har rådighet över frågan och hur en kommun kan styra. Vi kan möjliggöra. Vi kan inte ta stöd i PBL för att främja återbruk men vi kan möjliggöra och uppmuntra. Som markägare kan kommunen driva det via markanvisningstävlingar för att stimulera konvertering. Fastighetsägare och arkitekter har hittills varit så drivande så från kommunen handlar det snarare om att hantera och kvalitetssäkra. Det är överraskande och kul att marknaden har ställt om så pass snabbt ändå, det känns positivt. Man vill se ännu mer.

Det finns en risk att det estetiska blir svårplanerat. Återbruk i stadsbyggande och arkitektur drabbar alla. Svårt om man har någon slags ambition om en arkitektur. Det skulle krävas kompetensstärkande insatser hos framför allt bygglovsorganisationen om detaljplaner skulle bli mer öppna och tillåtande. Byggnadsordning och arkitekturpolicy väger tungt i detaljplaneprocessen, det är kanske en typiskt Stockholmsgrej. Kanske är det enklare att vara mer tillåtande i Göteborg och Malmö.

Användning i detaljplan är en tillitsfråga. Man behöver en tillit mellan aktörer för att kunna tillåta en bredare användning i detaljplaneprocessen.

Dispens om man väljer återbruksspåret skulle kunna vara intressant. Det verkar finnas en hög acceptans för återbruk, snarare regler som hindrar. Kulturmiljön kan påverkas av att byggnader måste ha tex solceller, nya fönster etc. Det finns en eventuell motsättning mellan estetik, klimat, energi etc.

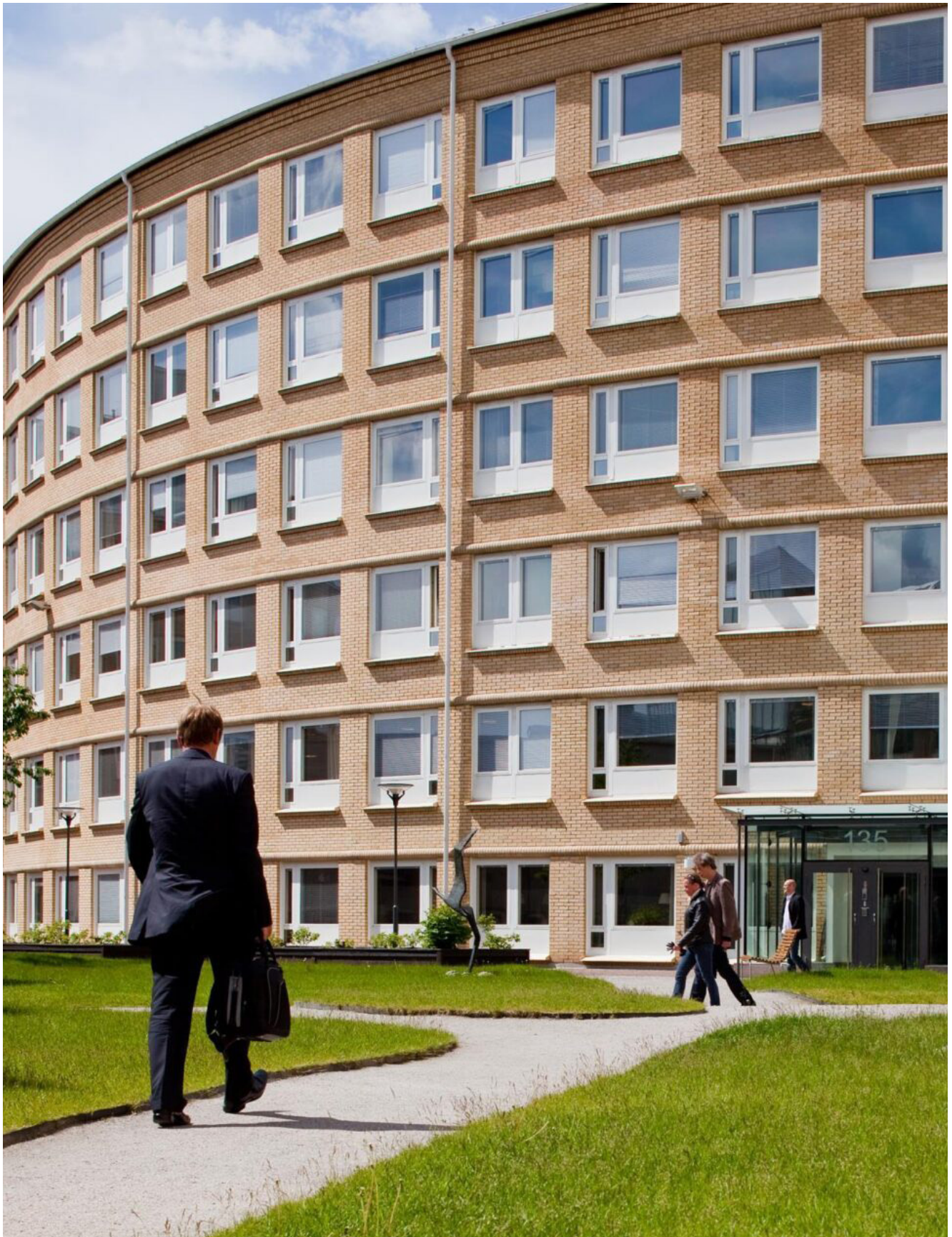


Foto 53: Marknadsföring av uthyrning i Alviks strand (Vasakronan)

Större byggföretag – Vilka hinder ser man i praktiken för återbruk och omvandling?

Samtal med lokal projektchef från ett rikstäckande byggföretag (önskar vara anonym)

Det stora byggföretaget arbetar aktivt med återbruk, men pekar på att det kräver en stark och beslutsför beställare i projekten. Ofta är det just beställarens tydliga prioriteringar som avgör om återbruk alls kommer upp på agendan. Inom byggföretaget finns viljan och viss erfarenhet, men utan ett tidigt och tydligt mandat är det svårt att driva frågorna.

Tidsfaktorn lyfts som ett avgörande hinder. Ombyggnadsprojekt innebär generellt högre osäkerhet och fler oförutsedda moment än nyproduktion. Denna osäkerhet leder till att man tvingas lägga in högre riskpremier i både ekonomi och tidplan. I många fall kommer byggentreprenören dessutom in sent i processen, när arkitektur, funktioner och upphandlingar redan är långt gångna. Det minskar möjligheterna att påverka materialval och tekniska lösningar, särskilt om det innebär avvikelser från standardiserade system.

Byggföretaget upplever att många miljöcertifieringssystem – till exempel Miljöbyggnad – missgynnar ombyggnationer jämfört med nybyggnation. Det är betydligt lättare att få en hög poäng när man bygger nytt enligt standardiserade principer, än när man försöker arbeta med det befintliga och ta vara på befintliga material. I praktiken saknas det ofta tydliga krav i upphandlingar, särskilt offentliga sådana, på att genomföra den typ av inventeringar som krävs för ett verkligt genomgripande återbruk.

Enligt representanten blir återbruksinventeringar ofta en skrivbordsprodukt – något som görs på papper utan att få konkret påverkan på projektets innehåll. Det beror inte bara på vilja, utan också på avsaknaden av incitament och styrning i uppdragen. I många fall blir det dessutom ett krav från beställaren att lösningar ska vara enhetliga. Exempelvis ska alla kök komma från samma leverantör för att förenkla garantier och samordning. Detta motverkar i praktiken återbruk, där variation och blandning av äldre och nya komponenter ofta är en förutsättning.

Sammanfattningsvis menar byggföretaget att återbruk och omvandling kräver ett systemskifte – där kravbild, tidplan och upphandlingsformer anpassas för att belöna de mer komplexa och nytänkande processer som ombyggnadsprojekt förutsätter.



Bild 54: Renderad vy över förslag på ett omvandlat Alviks strand (Vasakronan)



Foto 55: Portiken till Alviks strand (Tove Falk Olsson)

Mindre byggföretag – Vilka hinder ser man i praktiken för återbruk och omvandling?

Samtal med VD för mindre byggentreprenör verksam i Östergötland (önskar vara anonym)

Intervjun belyste hur Boverkets byggregler (BBR) ofta används som ett slags slagträ för att motivera standardiserade lösningar, snarare än att möjliggöra anpassningar eller återbruk. Entreprenören uttryckte att han uppfattade BBR som likvärdigt tillämpliga vid både ny- och ombyggnation, och kände inte till att nybyggnadskraven inte är fullt kravställande vid ombyggnad. Han menade att ambitionsnivån i ett projekt i stor utsträckning sätts av beställaren, och att återbruk eller förändrad användning av byggnader är ovanligt – förutom i de fall där kulturhistoriska krav gör rivning otänkbar.

I praktiken innebär återbruk ofta att enbart stommen bevaras. Ett centralt hinder är garanti-frågorna – särskilt i projekt där byggaren agerar totalentreprenör. Underentreprenörer är ofta ovilliga att ta ansvar för återanvända tekniska system, såsom befintliga radiatorkretsar, även när dessa är i gott skick. Orsaken är att eventuella läckage eller funktionsfel skulle innebära stora kostnader, vilket gör att entreprenörerna hellre ersätter allt än försöker återbruka.

Det saknas enligt entreprenören tydliga strukturer för att hantera försäkrings- och garantifrågor vid återbruk, särskilt på installationssidan. Han beskrev hur el- och VVS-entreprenörer sällan har incitament att undersöka vad som kan bevaras, utan i stället byter ut hela system oavsett skick – inte minst för att minimera sitt eget ansvar.

Sammanfattning och analys av intervjuer

Hinder och möjligheter för omvandling och återbruk i bygg- och fastighetssektorn

En analys av de samlade intervjuerna kring omvandling och återbruk i svensk bygg- och fastighetssektor visar på ett landskap där system, regelverk och etablerad praxis fortfarande i stor utsträckning gynnar nyproduktion framför ombyggnation och förändrad användning. I synnerhet är detaljplane-processen ett område där dessa strukturer blir särskilt tydliga. Kommuner uttrycker visserligen en växande ambition att möjliggöra återbruk och omvandling, men visar också hur gällande regler, gestaltungskrav och politiska svängningar ofta begränsar utrymmet för verklig förändring. Exempelvis beskriver både Vasakronan och kommunala representanter hur kommunala policydokument och detaljplanens formuleringar kan förhindra omvandlingar, särskilt när de estetiska eller funktionella avvikelserna blir för stora.

Att tillåta blandade användningsområden i detaljplaner – exempelvis kontor och bostäder i samma byggnad – möter fortfarande betydande institutionellt motstånd. Detta trots att flexibilitet ökar möjligheterna till att ge nytt liv åt äldre byggnader. Det krävs ett starkt mått av tillit mellan kommuner, fastighetsägare och exploatörer för att möjliggöra bredare användningar, vilket idag ofta saknas. Det är även tydligt att kommunala tjänstepersoner upplever att PBL och andra lagar ger begränsad rådighet över omvandling, och att det behövs nya modeller för att skapa incitament till förändring.

Malmö stads exempel med återbruksdepå och en bredare platsanalys i stadsutvecklingsarbetet pekar dock på en möjlig riktning framåt. Det framgår också att det finns betydande regionala skillnader: medan Stockholm och Malmö har börjat etablera praxis för återbruk och omvandling, är det fortfarande ovanligt och ofta missförstått i mindre städer och landsbygdskommuner.

Utöver detaljplaner spelar även certifieringssystem och upphandlingsregler en viktig roll. Miljöklassificeringssystem som Miljöbyggnad upplevs av flera aktörer som direkt missgynnande för ombyggnadsprojekt, eftersom poängsättningen är anpassad till standardiserade lösningar i nyproduktion. Det gör det svårare att visa klimatnyttan av omvandling i de modeller som ofta styr offentliga investeringar.

Även vid offentliga upphandlingar saknas krav på livscykelanalyser och återbruksinventeringar, vilket gör att dessa ofta reduceras till formaliteter snarare än styrande verktyg. Byggtreprenörer beskriver också att de ofta involveras sent i processen, vilket begränsar möjligheterna till påverkan. Osäkerheten kring tid och kostnad vid ombyggnation kräver högre riskpremier, något som sällan avspeglas i beställarens budget eller tidshorisont.



Foto 56: Kontorslokalerna i Alviks strand idag

En av de mest konkreta barriärerna är kopplad till garantifrågor och ansvarsfördelning. Entreprenörer, särskilt underentreprenörer inom tekniska discipliner, uttrycker ovilja att ta ansvar för återanvända systemkomponenter som el, värme och VVS. Detta trots att systemen ofta är i gott skick. Bristen på etablerade garantisystem och försäkringslösningar för tekniska installationer gör att dessa delar byts ut rutinmässigt. Här uppstår ett glapp mellan ambitionen att återbruka och de praktiska och ekonomiska förutsättningarna att göra det. Det finns dock initiativ på gång för att skapa garantisystem för enklare byggnadselement som tegel, vilket tyder på att området är under utveckling.

En särskilt viktig aktör i detta sammanhang är byggemaskaper. Dessa civilsamhällsdrivna initiativ utmanar normer genom att sätta sociala, kulturella och långsiktiga värden i fokus snarare än avkastning. Genom att de framtida brukarna själva organiserar projektet finns förutsättningar för en ökad tolerans mot avvikelser från standardlösningar, och för att skapa boendemiljöer där helhetsupplevelsen prioriteras.

Detta gör byggemaskaper särskilt intressanta vid omvandling av befintliga byggnader. Samtidigt stöter de ofta på hinder i form av finansieringssvårigheter, brist på tillgänglig mark och komplexa planprocesser. Deras engagemang visar dock att brukarens roll är avgörande för att driva omvandling och återbruk. Flera intervjuer pekar på att när brukaren har en aktiv roll – oavsett om det är genom byggemaskaper eller nära dialog med fastighetsägaren – ökar både motivationen och möjligheten att bevara, anpassa och använda byggnader på nya sätt.

Sammantaget visar analysen att omvandling och återbruk i Sverige idag kräver en systemförändring som omfattar lagstiftning, upphandling, certifiering, ansvarsfördelning och finansiella incitament. Men den visar också att sådana förändringar redan pågår, och att engagemanget finns – både från marknaden och civilsamhället – för att ompröva hur vi använder våra byggda resurser.



Foto 57: Kontorslokalerna i Alviks strand idag (Tove Falk Olsson)

Inventering - Teknisk status

Hus K är grundlagt på berg med undantag för den sydöstra delen närmast sjön, vilken står på pålar. Stommen utgörs av en stålpelardäckskonstruktion med prefabricerade bjälklagsplattor i Leca samt överbetong. Trapp- och hisschakt av prefabbetong utgör stomstabilisering. Fasaden är uppbyggd av prefabricerade utfackningselement med en trästomme med gipsskivor på insidan, isolering av polyuretan och ytterst gult, danskt fasadtegel. Fönstren är tvåglasfönster utvändigt klädda med plåt lackad i vit kulör. Fönsterpartierna har täta delar som är skivklädda och lackade vita lika fönstren i övrigt. Yttertakets är avtäckat med bandtäckt dubbel-falsad plåt målad i en ljus ärggrön kulör.

Luftbehandlingssystemet utgörs av ett FTX luftbehandlingsaggregat med roterande värmeväxlare, placerat i ett fläktrum i källaren. Från detta försörjs hela byggnaden via två huvudschakt i respektive ände av huset. På kontorsplanen finns ett system av typen Hiross flexible spaces som koler, värmer och delvis återcirkulerar luften. Golven utgörs av installationsgolv uppbyggt av kassetter för enkel matning till nya lägen och ändrad möblering. Hiross-systemet fördelas under installationsgolvet till apparater på golv eller vägg. Undercentral med beredning av varmvatten och köldbärare finns centralt i området och försörjer kontorsparkens samtliga byggnader.

Hus K omfattar 4 800 kvm BTA. Ytskikten varierar i kontorslokalerna och har under åren anpassats efter olika hyresgäster. Mellanväggarna som ursprungligen var prefabricerade lättväggar som enkelt ska kunna flyttas och anpassas efter skiftande behov har i stor utsträckning byggts om till väggar av mer fast karaktär. I trapphus och entréhallar förekommer både klinker, kalksten lagd i rutmönster samt mönstergjutna terrazzogolv. Terrazzo återfinns också i trappornas plan- och sättsteg.

Byggnaden är över lag i gott skick men med vissa behov av åtgärd. Takplåten har enligt branschstandard nått sin tekniska livslängd. Fönstren är i behov av ommålning och uppfyller inte dagens normenliga energikrav. Luftbehandlingssystemet på kontorsplanen är av en mer ovanlig typ och det ska ha förekommit problem med att hitta leverantörer för ombyggnad. Vidare har hyresgäster framfört vissa klagomål gällande inneklimatet. I varmvattensystemet förekommer äldre delar som har nått sin tekniska livslängd.



Foto 58: Teknikutrymme i byggnaderna

Inventering - Hus K potential till omvandling

Hus K i Alviks strand utgör ett konkret exempel på de utmaningar och möjligheter som omvandling och återbruk innebär i svensk fastighetsutveckling idag. Genom det material som tagits fram av Vasakronan och Stockholms stad, och med stöd i de intervjuer som genomförts inom projektets första fas, blir det tydligt att byggnaden rymmer en hög teknisk och funktionell potential för omvandling – framför allt till bostäder.

Det finns redan skissmaterial och konceptförslag som illustrerar hur en lägenhetsfördelning med mindre bostäder kan organiseras inom ramen för den befintliga strukturen. Därtill har frågor om tillgänglighet, utemiljö och bostadskvalitet diskuterats i detalj. Flera av dessa förslag utgår dock från ett relativt traditionellt omvandlingsscenario där endast stomme, vissa fasadelement och enskilda vertikala kommunikationsdelar – exempelvis trapphusväggar och hisschakt – bevaras. En sådan lösning är tekniskt sett fullt genomförbar och kan med rätt planmässiga och politiska förutsättningar realiseras inom en rimlig tidsram.



Foto 59: Hus K sett från vägen (Tove Falk Olsson)

Samtidigt pekar både intervjuerna och projektets målbild mot en betydligt mer ambitiös och hållbar omvandling. En central frågeställning är om det vore möjligt att genomföra en omvandling där större delar av byggnadens befintliga interiörer, tekniska system och yttre gestaltning sparas och återanvänds – och samtidigt skapa en attraktiv boendemiljö som uppfyller dagens krav på funktion, tillgänglighet och komfort.

Flera intervjupersoner, inte minst från byggbranschen, lyfter garantifrågor som ett avgörande hinder för återbruk av tekniska installationer. Det saknas idag robusta garantisystem för exempelvis VVS och el, vilket gör att underentreprenörer ofta hellre byter ut än bevarar – trots att systemen är i gott skick.

En annan aspekt som ofta underskattas i dessa omvandlingsprocesser är brukarens roll. Intervjuerna med representanter från byggemskaper visar att när slutbrukaren är direkt involverad i processen – som i fallet med civilsamhällesdrivna initiativ – ökar både förståelsen och acceptansen för återbruk och förändrade standardlösningar. Denna dynamik saknas ofta i kommersiella projekt, men skulle kunna tillföras genom exempelvis kooperativa upplåtelseformer eller etappvis omvandling där boende själva deltar i planeringskedjet. I Hus K:s fall skulle det exempelvis kunna innebära att en del av byggnaden avsätts för en bygg- eller bostadsgemenskap som ges möjlighet att påverka både gestaltning, materialval och användning av gemensamma utrymmen.



Foto 60: Hus K och portiken in till området sett från vägen framför (Tove Falk Olsson)



Metod - Gestaltning i olika skalor

Gestaltning och utveckling av ny användning genom additiva och reduktiva strategier

Gestaltningsarbetet i Re:Purpose-projektet har haft som målsättning att undersöka möjligheterna för en ändrad användning av Hus K – från kontor till en kombinerad kontors- och bostadsbyggnad. Ett centralt angreppssätt har varit att analysera vad som krävs för att möjliggöra en gradvis omvandling, där förändring sker successivt i takt med att delar av byggnaden blir lediga, snarare än genom en total och samlad ombyggnation.

Detta fokus har sin grund i våra inledande intervjuer med aktörer inom bygg- och fastighetssektorn. Där framkom att gradvisa transformationer idag sällan genomförs i praktiken, bland annat eftersom det ofta upplevs som enklare – tekniskt, ekonomiskt och juridiskt – att genomföra en genomgripande ombyggnation av hela byggnaden, där man endast bevarar stomme och eventuellt delar av fasaden. Samtidigt uttrycktes ett stort intresse för att utforska de hinder och möjligheter som finns vid en mer stegvis förändring, både ur myndighetsperspektiv och i det praktiska genomförandet.

För att konkretisera detta har vi valt att arbeta med en metod som kombinerar tre skalnivåer och två gestaltningstrategier: additiva och reduktiva ingrepp. Denna metodik gör det möjligt att pröva hur olika omvandlingsstrategier påverkar byggnaden, både på ett övergripande plan och i enskilda detaljer.

I byggnadsskalen (1:200) har vi arbetat med att studera hela byggnadens struktur och volymmässiga uttryck. Vi har tagit fram ett flertal alternativa planlösningar för tre olika våningsplan, där varje lösning representerar olika grad av intervention. Här har vi undersökt hur nya balkonger, öppningar eller entréer påverkar såväl exteriört uttryck som teknisk genomförbarhet och boendekvalitet. Fokus har legat på att hitta lösningar som kan införas successivt, och som samtidigt tar hänsyn till byggnadens befintliga kvaliteter och eventuella begränsningar i bärande struktur och installationer.

I mellanskalen (1:25) har vi byggt modeller – både fysiska och digitala – för att kunna undersöka mer detaljerat hur nya rumsbildningar, återbrukade byggnadsdelar och kompletterande inslag påverkar helhetsbilden. Här har vi prövat ingrepp som att ta upp nya fönsteröppningar, montera återanvända burspråk eller experimentera med tillägg av vägghpaneler, rumsavdelare och andra rumselement. Arbetet har varit iterativt och haft som syfte att öka förståelsen för samspelet mellan befintlig struktur och nytillskott.

I fullskala 1:1 genomförde vi en ”mockup” i en av de tomma lokalerna i Hus K. Utgångspunkten var att arbeta enbart med material som redan fanns tillgängliga i byggnaden – bland annat demonterade väggsektioner, glaspartier och teknikinredning. Vi kombinerade additiva ingrepp (återmontering av befintliga delar i ny konfiguration) med reduktiva ingrepp (demontering eller borttagning av väggar, etc.) för att undersöka vad som krävs för att skapa en bostadssituation med god funktion, rumslig kvalitet och teknisk rimlighet. Resultatet blev en fullskalig prototyp där såväl materialmässiga, rumsliga som emotionella kvaliteter kunde utvärderas.

Gestaltningemetoden i projektet har sin grund i restaureringskonstens traditionella principer, där byggnaden ses som ett dokument som ska läsas och förstås innan förändring sker. Vi har utgått från den metodutveckling som hämtar inspiration från John Ruskins idéer i *The Lamp of Memory*, vidareförädlad genom Unnerbäcksmetoden och RAÄ:s Plattform för Kulturhistorisk värdering och urval. Denna kunskapssyn har i projektet kombinerats med digitala verktyg såsom 3D-scanning och 3D-uppritning, vilket möjliggjort noggrann dokumentation och analys av rumsliga och tekniska egenskaper. Tillsammans skapar detta en metodik där både materiella och immateriella värden beaktas vid omvandlingsprocesser, och där transformation kan ses som ett medvetet tillägg – snarare än som ett avbrott – i byggnadens historia.

Gestaltning - Planlösningsstudier

Beskrivning av planlösningsstudier

Utgångspunkt i studien har varit relationsritningar tillhandahållna av Vasakronan. Då det inte funnits ekonomi i projektet för att 3D-skanna byggnaden har en 3D-modell byggts upp utifrån dessa ritningar. I 3D-modellen har bärande och icke bärande element separerats. Tillkommande byggnadsdelar har sedan markerats i nya planlösningar för att tydliggöra graden av bevarande/förändring. Skissarbetet har gjorts digitalt och på traditionellt sätt för hand med skisspapper. Handskisserna har sedan förts över till digitalt ritprogram.

Planlösningstudierna har gjorts enligt de gällande reglerna i BBR och tillgänglighetsregler enligt SIS SS 91 42 21:2006. Genom att behålla så många av de befintliga väggarna som möjligt har sedan planerna växt fram. Glaspartier i kontorsrum har behållits där det varit möjligt och återanvänts på annan plats i vissa fall.

Planlösningsstudier – gradvis omvandling

På den mest övergripande nivån har vi arbetat med tre olika planlösningar som tillämpar den additiva och subtraktiva metodiken på hela våningsplan. Planerna kan antingen förstås som tre olika våningar i samma byggnad, eller som tre alternativa sätt att använda ett och samma plan. I samtliga fall har utgångspunkten varit densamma: att i så stor utsträckning som möjligt återbruka befintliga innerväggar, befintliga våtrumslägen och befintliga installationslägen – samt att möjliggöra en gradvis omvandling från kontor till bostäder utan att “nollställa” byggnaden.



Foto 61: Ett av kontorsutrymmena i Alviks strand idag (Tove Falk Olsson)

Gestaltning - Planlösningsstudier

1. Planlösning med maximalt återbruk av befintliga strukturer

Den första planlösningen är ett slags stresstest av hur långt man kan komma om man konsekvent utgår från dagens vägg- och våtrumsstruktur, men ändå uppfyller gällande byggregler för bostäder. Här har vi utformat lägenheter som i möjligaste mån följer befintliga rumsindelningar, dörröppningar och WC-grupper. Ekonomiskt framstår detta som ett mycket attraktivt alternativ: rivningskostnader minimeras, mängden nytt material minskar kraftigt och en stor del av den befintliga stommen och rumsstrukturen kan byggas vidare på. Även om alla lägenheter inte blir optimalt planerade ur ett klassiskt bostadsperspektiv bedömer vi att det går att skapa funktionella och attraktiva bostäder med en betydligt högre grad av kvarbruk än i traditionella ombyggnadsscenarioer.

Tekniskt innebär detta att befintliga väggar i regel behöver kompletteras – exempelvis med påbyggnad för att uppnå brand- och ljudkrav – men att väggarnas grundstruktur kan återanvändas. Detsamma gäller installationerna: lägenheter kräver generellt lägre luftflöden än kontor, vilket innebär att befintliga ventilationskanaler i många fall kan nyttjas, särskilt om det till en början bara är ett eller två plan som omvandlas. Befintliga stammar för vatten och avlopp kan i stor utsträckning behållas, och installationsgolvet gör det relativt enkelt att dra nya ledningar till kök och badrum utan att behöva göra omfattande ingrepp i bjälklagen.

Den största utmaningen är snarare organisatorisk än teknisk. En så hög återbruksnivå förutsätter att fastighetsägaren tidigt bestämmer sig för denna inriktning – och att både arkitekt och installationsskulpter arbetar med tydliga restriktioner: att utgångspunkten är att inga väggar rivs om det inte är absolut nödvändigt. Det ställer höga krav på gestaltningsarbete, koordinering och disciplin i projekteringen, men öppnar samtidigt för en betydligt mer resurseffektiv och klimatmässigt fördelaktig omvandling.

Nya väggar inom lägenheterna kan med fördel byggas av återbrukade systemväggar



Det befintliga modulmålet i byggnaden passar förvånansvärt väl till gällande tillgänglighetsmått

Befintliga teknikrum och schakt behålls

Bild 62: Plan 6
I planlösningsstudierna så omvandlas plan 6 till lägenheter av konventionell typologi



Nya byggregler möjliggör att lägga vistelserum med indirekt ljus

Här räcker inte det befintliga måttet riktigt till för full tillgänglighet



2. Planlösning med större, mer "ofärdiga" lägenheter och brukardriven anpassning

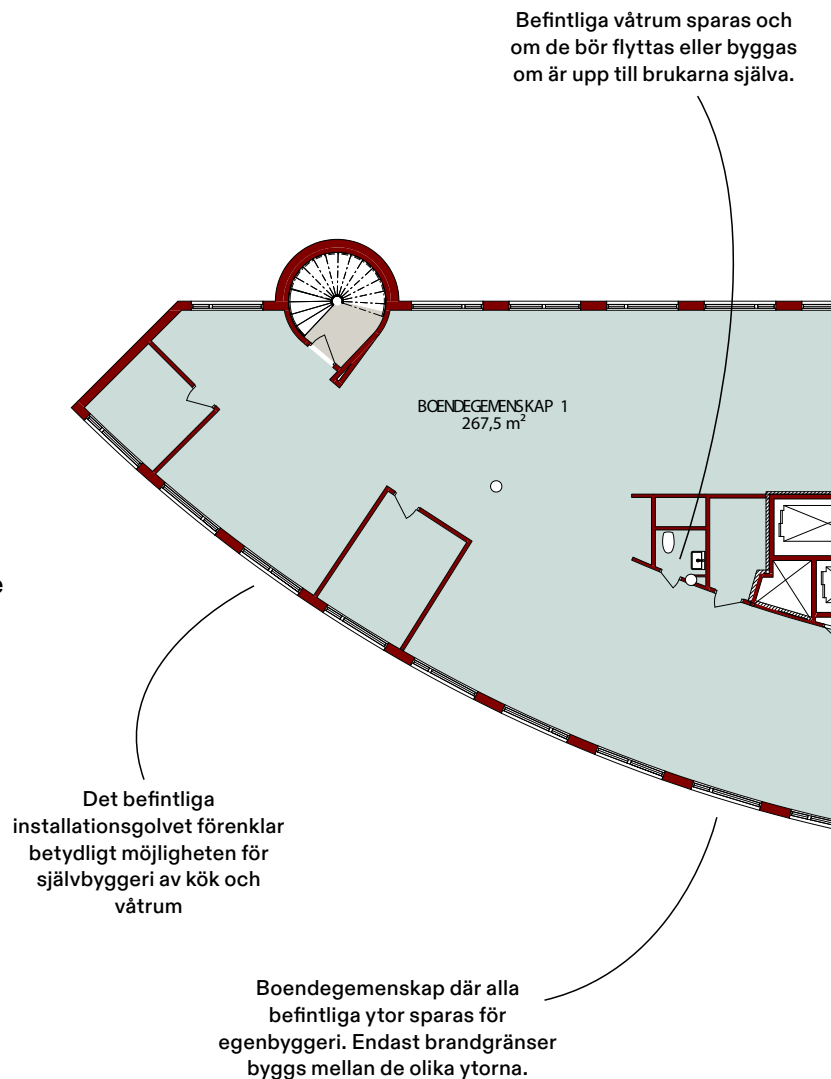
Den andra planlösningen undersöker ett annat spår: större lägenheter eller boendeenheter som kan hyras ut i ett relativt "ofärdigt" skick, där hyresgäster – en kollektivgrupp, ett bostadsrättskooperativ, en coliving-aktör eller liknande – själva ges möjlighet att anpassa interiören efter sina behov. Analogin är hämtad från kontorsvärlden, där hyresgästerna ofta gör egna lokal-anpassningar mot en återställningsklausul. Här undersöks vad som händer om samma princip tillämpas på bostäder.

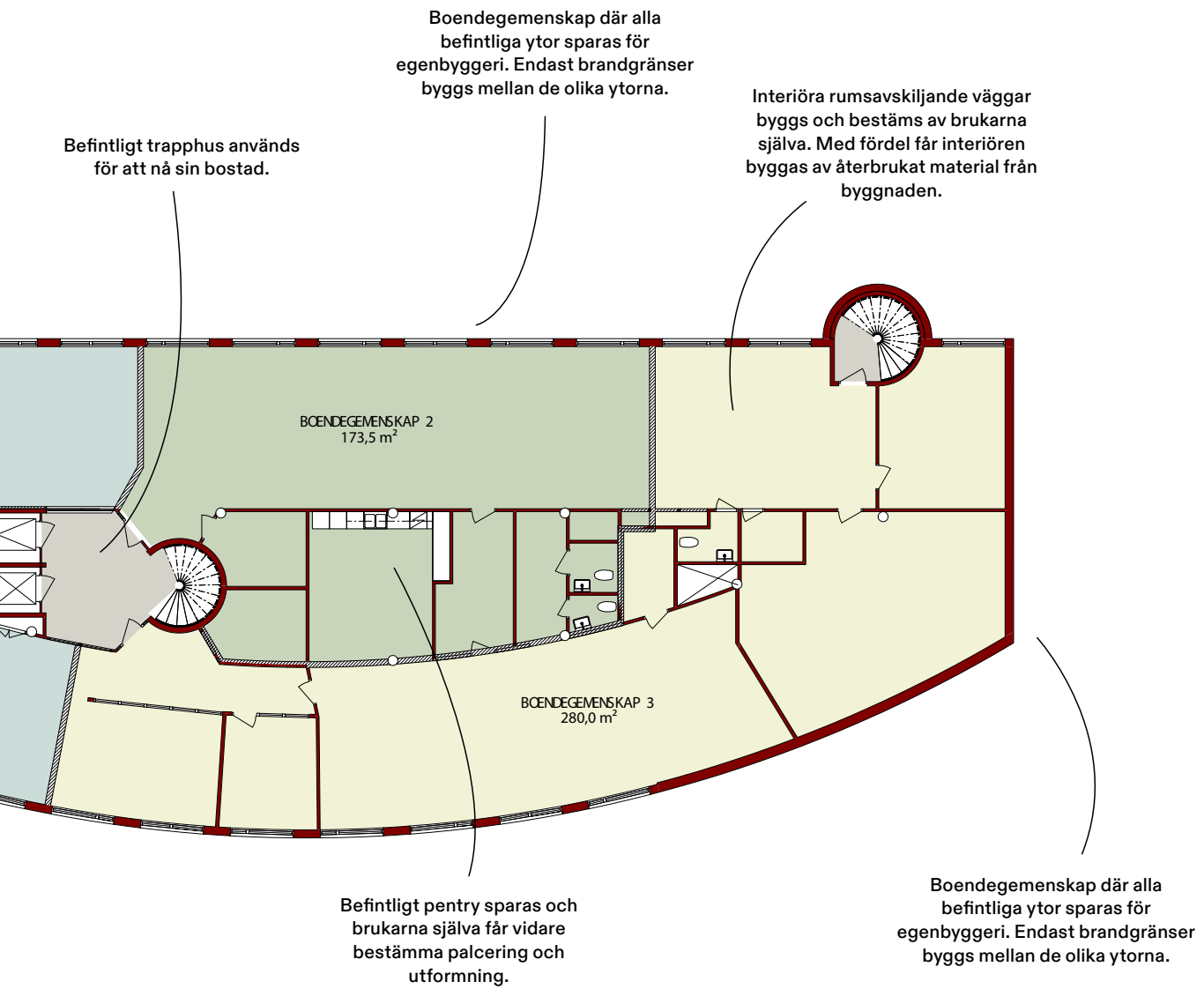
Grundidén är att fastighetsägaren säkerställer de övergripande systemen – el, vatten, ventilation, våtrum, klimatskal och brandskydd – medan den interna rumsindelningen, ytskikt och delar av inredningen lämnas öppna för brukaren. Material skulle i hög grad kunna hämtas ur en "materialbank" som fylls på i takt med att kommersiella hyresgäster lämnar lokaler och inredning. På så sätt kopplas återbruket direkt till byggnadens eget omlopp av material.

Ekonomiskt skulle detta kunna möjliggöra lägre investeringskostnad per kvadratmeter, eftersom fastighetsägaren inte behöver färdigställa alla ytor till traditionell bostadsstandard. Samtidigt är det inte självklart att modellen bär vid dagens kontorsnivåer på runt 2 000 kr/kvm och år. Om en ägare däremot accepterar en lägre grundhyra – exempelvis 1 500–1 800 kr/kvm och år – kan modellen bli intressant för målgrupper som söker en mer experimentell, självorganiserad boendeform på en attraktiv plats. Tekniskt bedömer vi att modellen är genomförbar, särskilt om man arbetar med mindre lägenhetsaggregat för ventilation som kopplas på det befintliga systemet och organiserar våtrum och kök så att de kan matas från befintliga schakt.

Bild 63: Plan 4
I planlösningsstudierna omvandlas plan 4 till större bostadsområden för självbyggare

Denna modell utmanar också normer kring "färdighet" och estetik. Lägenheter skulle kunna tas i bruk i ett mer rått skick, där spår av tidigare användning och återbruk av material är synliga. Det ställer i sin tur krav på regelverkets tolkning – hur slutbesked hanteras för bostäder som medvetet inte är "färdigpolerade" i alla delar, även om kök, badrum och säkerhetskritiska funktioner uppfyller alla krav.





3. Planlösning med mindre lägenheter/ studentbostäder

Den tredje planlösningen fokuserar på mindre lägenheter, bland annat i form av studentbostäder. Denna har visat sig vara mest komplex – men också mest intressant – då den ligger närmast det kommersiella omvandlingsförslag som Vasakronan låtit ta fram. I det kommersiella förslaget rivs i princip alla icke bärande innerväggar, vilket ger maximal frihet i planlösningen men minimal återbrukspotential.

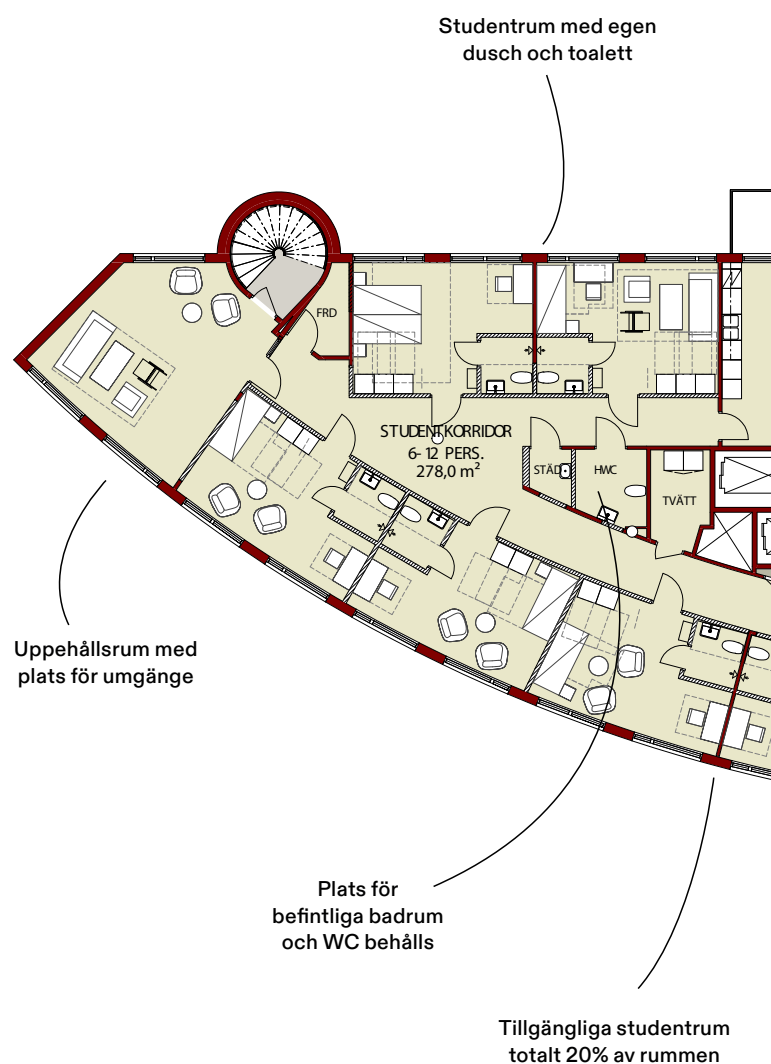
I vårt förslag undersöker vi hur långt man kan gå i motsatt riktning: att behålla en större andel av befintliga väggar, men ändå skapa små, fullt fungerande lägenheter. Resultatet visar att det går att spara en betydande del av strukturen, men till priset av ett stort antal nya våtrumslägen och kök, som är kostnadsdrivande både tekniskt och ekonomiskt. I en sådan typologi blir installationer och schaktplanering helt avgörande, liksom möjligheten att gruppera våtrum så att vertikala stammar kan nyttjas rationellt.

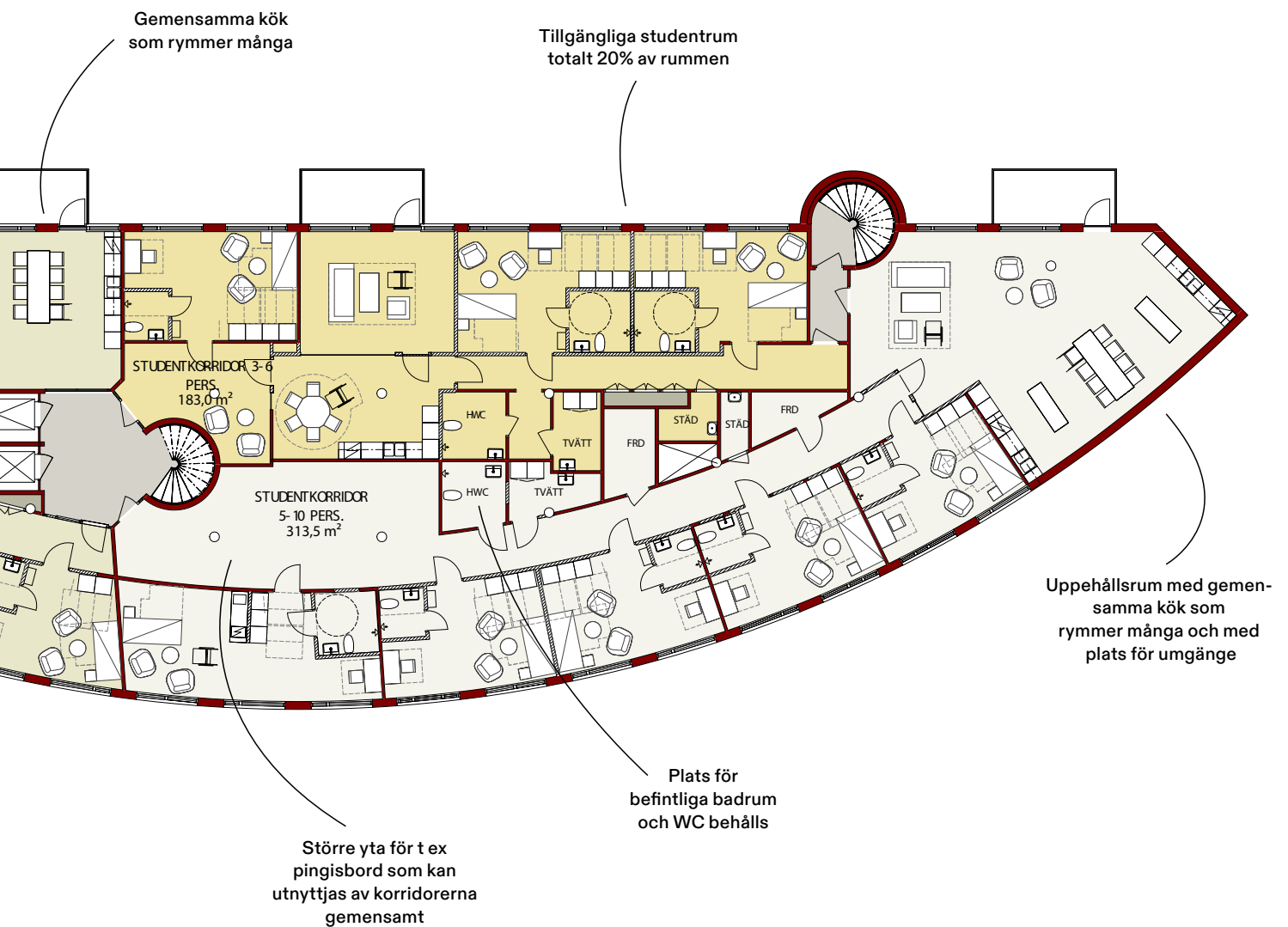
I denna skala har vi också studerat balkonger som tillägg – styrda av planlösningarnas behov av uteplatser – och deras kumulativa påverkan på fasadernas uttryck och kulturvärden. Balkongerna har utformats så diskret som möjligt, med glasade frontpartier inspirerade av Yllefabriken i Norrköping. Analysen visar att balkongerna, om de begränsas till ett eller två våningsplan, inte behöver ha någon större negativ effekt på läsbarheten i fasadernas ursprungliga arkitektur. Däremot ökar deras visuella dominans markant om de dras ut över hela fasader, vilket väcker frågor om var gränsen går mellan komplettering och förvanskning.

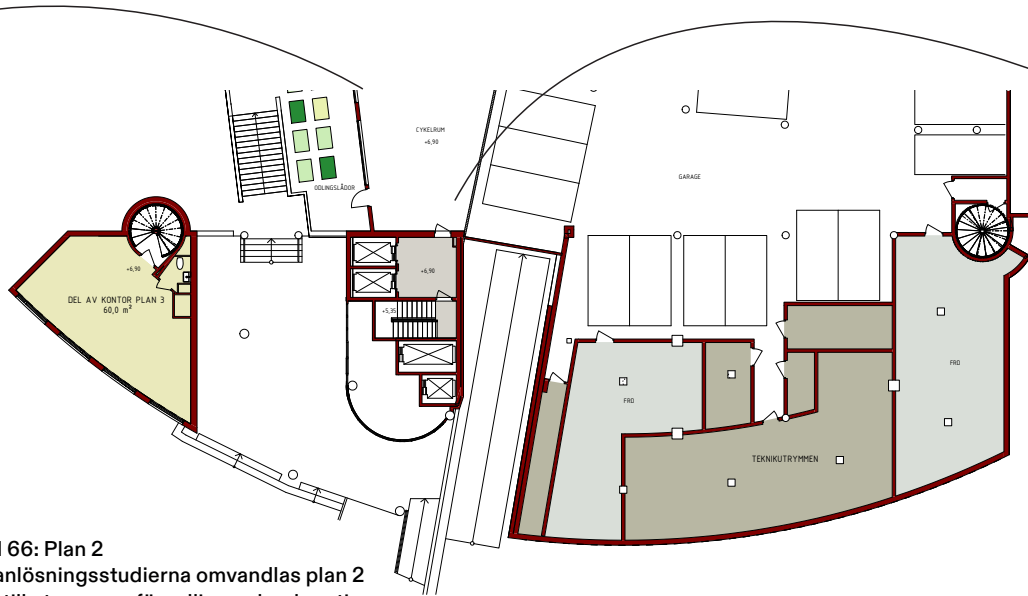
Bild 64: Plan 5

I planlösningsstudierna omvandlas plan 5 studentkorridorer samt smålägenheter för studerande

Sammanfattningsvis visar planlösningsstudierna att Hus K rymmer en betydande potential för gradvis omvandling där återbruk av väggar, installationer och rumsstruktur kan kombineras med nya bostadstyper. Samtidigt blir det tydligt att denna typ av strategi förutsätter tydliga tidiga beslut från fastighetsägaren, en annan typ av kravställning i projekteringen och en större öppenhet – både från myndigheter och marknad – för alternativa standarder, mer brukardrivna anpassningar och en annan, mer resurssnål estetik.







Cykelrummet nås direkt från bottenplan via hissar och fungerar även som en sluss från garaget

Bild 66: Plan 2
I planlösningstudierna omvandlas plan 2 bl a till utrymmen för odling och rekreation

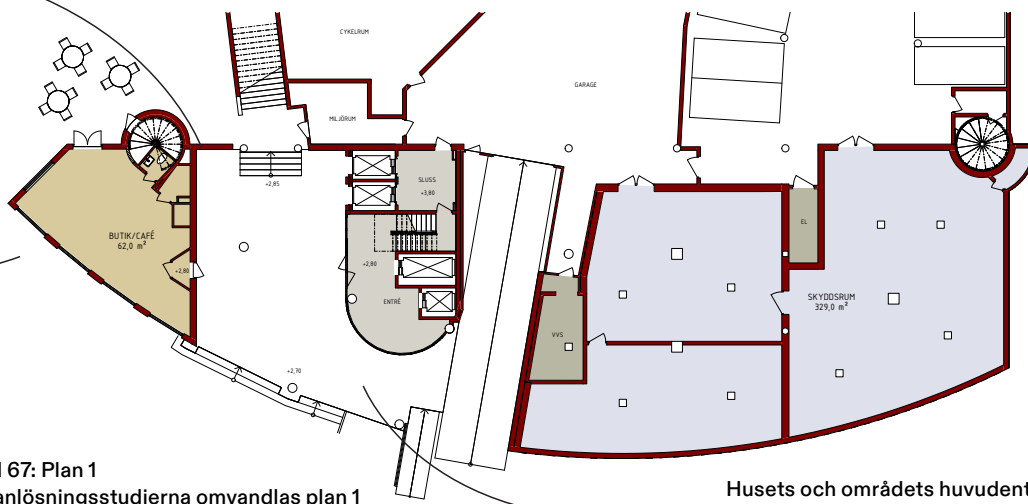
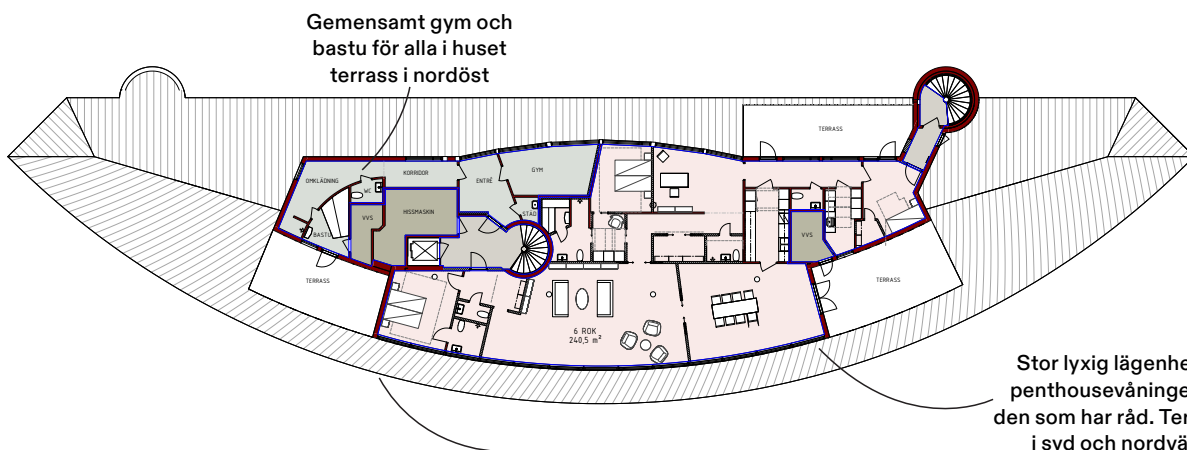


Bild 67: Plan 1
I planlösningstudierna omvandlas plan 1 bl a till utrymmen för kafé och butik

Husets och områdets huvudentré. Garagen och cykelrummen på plan 1½ och 2 nås enkelt via hissarna



Gemensamt gym och bastu för alla i huset
terrass i nordöst

Stor lyxig lägenhet på penthousevåningen för den som har råd. Terrasser i syd och nordväst.

Bild 68: Plan 7
I planlösningstudierna omvandlas plan 7 till en lyxig penthouse-lägenhet

Utrymning från gym via stegbil till gatan nedanför

Gestaltning - Analys av planlösningssstudier

Genomförbarhet

Planlösningssstudierna visar att Hus K – som ett typiskt sent 1980-tals kontorshus med djup plan, modulär stomme och generös installationshöjd – rymmer en betydande omvandlingspotential. I tre olika planlösningsscenarier prövas hur befintliga innerväggar, våtrumsggrupper och installationslägen kan behållas i så hög grad som möjligt, samtidigt som bostadsfunktioner införs. I stället för att utgå från ett “riv till stomme”-scenario, behandlas byggnaden som en rumsligt robust struktur där befintliga väggar, schakt och flöden blir utgångspunkt för nya boendetyper.

Genomförbarheten är mindre ett tekniskt än ett processuellt problem. Studierna visar att det i praktiken går att uppnå fungerande bostadslösningar utan att riva alla icke bärande väggar, förutsatt att installationer kompletteras och byggs på till rätt brand- och ljudprestanda. Tekniskt finns det få absoluta hinder – framför allt eftersom Hus K redan har en väl dimensionerad installationsstruktur och ett bärverk som medger både perforering och lokala öppningar. Det som däremot krävs är tidiga och medvetna ställningstaganden från fastighetsägaren: att arkitekten inte ska “frigöra” planen till varje pris, utan arbeta inom en uttalad restriktion om minimerad rivning.



Foto 69: Interiören idag (Tove Falk Olsson)

Ekonomi

Ekonomiskt utmanar planstudierna den gängse logiken inom kommersiell kontorsomvandling. Den första varianten – där så många väggar och befintliga wc-lägen som möjligt behålls – pekar mot en potentiellt mycket kostnadseffektiv omvandling. Rivning, avfallshantering, nya stomkompletteringar och fullständig omprojektering är starkt kostnadsdrivande moment; att i stället återbruka innerväggar och befintliga schakt borde i princip sänka investeringskostnaden per lägenhet. Samtidigt kräver detta ett annat sätt att räkna: kalkylen måste värdera både minskade rivningskostnader och lägre klimatavtryck, inte enbart "perfekt" nyproducerad standard.

I den andra varianten – större, mer generösa lägenheter som hyranpassas och där brukaren ges mandat att färdigställa delar av interiören själv – prövas en hybrid mellan kontorshyresmodell och bostadstypologi.

Här uppstår en ekonomisk logik som kan bli intressant vid dagens delvis vakanta kontorsmarknad: en lägre initial investeringskostnad kombineras med en lägre men stabilare hyresnivå än renodlade premiumbostäder, samtidigt som byggnaden gradvis fylls av långsiktiga brukare. Men den modellen förutsätter en fastighetsägare som accepterar "ofärdighet" som del av produkten – något som ligger långt från dagens standardiserade bostadsproduktion.

Studentbostadsvarianten belyser i stället gränsen för vad som är rationellt inom rådande system. Här kan fler befintliga väggar sparas än i Vasakronans eget kommersiella förslag, men priset blir ett stort antal nya köks- och våtrumslägen. Dessa är mycket kostnadsdrivande, både i ombyggnad och drift. Ekonomiskt blir detta scenario först intressant om regelverk, finansiering och incitament börjar premiera lågt klimatavtryck och återbruk i samma utsträckning som yteffektivitet och standardiserad produktion.



Foto 70: Alviks strand och Hus K sett från parken

Kulturvärden / bevarande

Gestaltningmässigt tar planlösningarna Hus K:s robusta tegelarkitektur och postmoderna 1980-talskaraktär som grund. I stället för att försöka "förfina bort" det sena 1900-talets formspråk, utgår studierna från idén om små, precisa och lekfulla tillägg som accepterar och förstärker den befintliga karaktären snarare än att ersätta den. Den rumsliga robustheten i den ursprungliga kontorstypologin – tydliga fasadmoduler, återkommande fönsteraxlar, sammanhängande installationszoner – gör det möjligt att tänka transformation som lager-på-lager i stället för tabula rasa.

Balkongstudierna visar hur fasaden kan belastas med nya bostadsspecifika element utan att läsbarheten går förlorad. När balkonger adderas sparsamt – ett eller två våningsplan – uppstår ett nytt "lager" som är avläsbart som samtida tillägg men utan att förstöra den ursprungliga rytmen. Först när balkonger läggs över hela fasader riskerar helheten att tappa sin tydlighet, både avseende karaktär och läsbarhet av kulturhistorisk kontext. Här kopplar studien direkt till kulturmiljötänkandet inom svensk omvandlingsdebatt: fokus ligger på reversibilitet, skiktning och läsbarhet, snarare än på musealt bevarande eller ren scenografi.



Bild 71: Hus K med visualiseringar av hur nya balkonger skulle påverka den befintliga fasaden

Social hållbarhet

Socialt öppnar planlösningarna för helt andra boendepraktiker än den standardiserade bostadsproduktionen. Genom att låta befintliga väggar styra rumsindelningen skapas lägenheter som inte är "optimalt" kalkylerade, men som rymmer en större rumslig granularitet – fler mindre rum, nischer, genomgångsrum och oväntade samband. Detta ligger nära de ideal som framkommit i intervjuerna kring byggemenskaper och kollektivt boende, där man söker kvaliteter i helhetsmiljön snarare än maximalt yteffektiva enheter.

I scenariot med större lägenheter som inte färdigställs fullt ut av fastighetsägaren, provas också en modell där boende – bostadsaktörer, kollektiv, co-living-aktörer – kan ta en aktiv roll i den fortsatta gestaltningen. Det speglar den roll som brukaren tilldelas i RE:purpose-projektet: inte som passiv mottagare av en färdig produkt, utan

som medskapare av både estetik och funktion. En sådan modell kan, rätt hanterad, stärka känslan av ägarskap och långsiktighet – men den kräver också nya hyresavtal, nya sätt att förhålla sig till "ofärdig standard" och en kommunal bygglovsprövning som accepterar variationer och pågående förändring.

Samtidigt är det viktigt att konstatera att denna typ av rumslig och social experimentlusta i dag oftast efterfrågas av relativt resursstarka och kulturellt kapitalstarka grupper. För att modellen ska bli socialt hållbar i bredare mening behövs styrning via upplåtelseformer, hyresnivåer och urval – frågor som ligger bortom denna studie, men som tydligt pekar ut nästa steg i diskussionen.

Klimat- och miljöpåverkan

Ur klimat- och resursperspektiv är slutsatsen tydlig: ju fler befintliga byggnadsdelar som behålls, desto större potential för minskade utsläpp och minskad resursanvändning. Stommen är den stora klimatbäraren, men planlösningstudierna visar att även innerväggar, schakt, installationslägen och befintliga våtrum – det som ofta betraktas som "det som alltid rivs" – kan bli centrala bärande element i en cirkulär strategi. Detta ligger i direkt linje med RE:purpose-projektets mål att utveckla modeller där omvandling och återbruk blir förstahandsalternativ, inte undantag. byggframtid.se

Att förlägga transformationen till ett eller ett fåtal våningsplan åt gången – snarare än att tömma hela byggnaden – öppnar i teorin för en successiv minskning av klimatpåverkan över tid, där kontorsytorna gradvis fasas om till bostäder utan att nya volymer behöver byggas. Samtidigt visar intervjuerna att dagens moms-, garanti- och regelverk inte är anpassade för denna typ av gradvis omvandling, utan fortfarande premierar stora, enhetliga ombyggnadsetapper.



Foto 72: Yllefabriken i Norrköping med adderade balkonger och deras effekt på fasaden. Av Fredriksson arkitektkontor

Gestaltning - Studier i fysisk modell i 1:25

Beskrivning av modellstudier

För vår gestaltning av Alviks strand valde vi den krångliga och snåriga vägen. Vi byggde en arkitekturmodell som användes till en stop-motion film för att utforska och uttrycka arkitektoniska fenomen i bild, rörelse och sekvenser.

Allting gjordes för hand. Vi hade våra klassiska verktyg. Papper och kartong. Tejp och lim. Sax och brytbladsknivar. Det mest digitala vi använde var en laserskärare och vår vanliga skrivare.

Och det tog tid. Detaljerna spelar roll. Stuprör tillverkades av sugrör. Elkontakter formades av vit modellera. Krukväxter, LP-skivor och flyttkartonger klipptes ut av färgglada papper. Allting i replikor 25 gånger mindre än i verkligheten.

Den fysiska modellen fick sedan huvudrollen i vår sekvensiella gestaltning. En stop-motion-film där modellen roteras runt höger och vänster, upp och ned. Samtidigt som gamla byggnadsdelar försvinner och byts ut mot nya.



Foto 73: Processbild från arbetet med fysisk modell

Och vad gav det? Vad får man ut från att klippa jeansbyxor av blått papper eller bygga en monstrera i 1:25 och sedan klippa ihop till rörlig bild?

Modellstudier tar tid och det är ett långsamt medium. Alltså gott om tid för att fästa blicken. Som designer ser vi nya vinklar och får andra idéer som andra verktyg inte kan ge oss. En fysisk modell i allmänhet, och särskilt den som tillverkades för projektet i synnerhet, är resultatet av en lustfylld och kreativ process och resultatet blir både uppskattat, lättkommunicerat och kan få oss att omvärdera tidigare ståndpunkter.

I modellstudierna gestaltade vi tillägg och ombyggnader. Nya väggar, små och stora balkonger, och rum i rummet. Kordahusen är bastanta och seriösa byggnader. Men i modellform med nya tillägg framträder huset i ett nytt sken. Plötsligt blev det en omvandlingsbar lekplats där vi ser nya kvalitéer och kunde fantisera om nya rum.

Omvandling av Hus K i sekvens och modell

För att fördjupa förståelsen av hur Hus K kan förändras stegvis utan att förlora sin karaktär har vi arbetat med en fysisk modell i skala 1:25, baserad på ett utsnitt av byggnaden. Modellen har använts som grund för en sekventiell film där husets nuläge, analys och möjliga tillägg visualiseras som en följd av subtraktiva och additiva ingrepp.

Utgångspunkten har varit arkitektens beskrivning av Hus K som en robust, i grunden högkvalitativ arkitektur, där eventuella framtida tillägg bör vara små, precisa och lustfyllda snarare än omfattande och standardiserade. Vi har därför medvetet sökt bort från ett traditionellt "make-over"-perspektiv och i stället prövat hur ett fåtal riktade åtgärder kan förstärka husets befintliga kvaliteter – dess böjda form, det gula teglet, gördelgesimsen, de stora fönsterbanden och relationen till terrängen.

Gestaltningssidén tar fasta på det sena 1980-talets lekfullhet och färg- och formglädje. Tilläggen ska upplevas som små arkitektoniska gester som tillför användbarhet, rumslig komplexitet och boendekvalitet – utan att förneka eller dölja ursprungsarkitekturen. De kan läsas som "kommentarer" till det befintliga snarare än som försök att skriva över det.



Foto 74: Processbild från arbetet med fysisk modell i modellverkstaden

Arbetet är uppbyggt i tre sekvenser som motsvarar filmens struktur:

1. Huset idag – modellen visar den befintliga volymen med gult tegel, fönsterband, brandtrappa, installationsgolv och gördelgesims. Här etableras husets grundkaraktär: en relativt öppen, horisontell kontorsstruktur med få tydliga inre rumsligheter och begränsad variation i nivå och volym.
2. Analys – i nästa steg markeras de bärande dragen och bristerna i den nuvarande gestaltningen: den unika bananformen och de tidstypiska fönstren lyfts fram som bärande kvaliteter, samtidigt som bristen på höjdvariation, den öppna kontorsplanen och avsaknaden av mer intima rumsliga situationer uppmärksammas. Analysen formulerar därmed vilka kvaliteter som bör bevaras och vilka som kan kompletteras vid en omvandling till bostäder.
3. I omvandling – därefter följer en serie additiva och subtraktiva ingrepp: nedsänkningar i golvet, ett "rum i rummet", nya fönster eller fönsterformat, en ny entré, utkragande volymer och inglasade respektive öppna balkonger. Varje steg prövar hur ett begränsat ingrepp kan förändra både fasadens uttryck och det inre rummet, samtidigt som husets robusta grundstruktur behålls intakt.

I modellstudierna har vi provat just den typ av gradvisa omvandling som i intervjuerna beskrivits som praktiskt och systemmässigt svår i dagens byggsektor. De små tilläggen – exempelvis en nedsänkning i installationsgolvet som bildar ett vardagsrumsplan, ett inskjutet rum-i-rummet eller en utkragande balkonglåda – visar hur rumslig variation, vistelsekvaliteter och boendemässighet kan introduceras utan att hela byggnaden rivs ur och byggs om i ett svep. De illustrerar hur ett våningssplan skulle kunna ställas om när det blir vakanser, samtidigt som övriga delar av huset fortsatt används som kontor.

Modellen har också fungerat som ett verktyg för att diskutera gränsen mellan subtraktiva och additiva strategier. Nedsänkningar och urtag i golv eller fasad kan ses som subtraktiva ingrepp som aktiverar

den befintliga strukturen, medan balkonger, nya entrévolymer och glasade partier utgör additiva element som hakar i husets existerande logik. Tillsammans visar sekvensen hur dessa båda angreppssätt kan kombineras till en typ av "mikrotransformation", där robusta stommar och fasader får bära flera lager av tillägg över tid.

Genom att gestalta processen som en film – där modellen successivt förändras – har vi kunnat visualisera den tidslighet som är central i projektet RE:purpose: byggnaden som något som stegvis omförhandlas i takt med ändrade behov, ekonomi och bruk. Sekvensen gör det möjligt att identifiera brytpunkter där små tillägg inte längre räcker, utan där mer omfattande förändringar av planlösning, konstruktion eller tekniska system skulle krävas. På så sätt fungerar 1:50-modellen både som ett gestaltungs-laboratorium och som ett verktyg för att diskutera praktiska, ekonomiska och kulturmiljömässiga konsekvenser av en gradvis omvandling.



Foto 75: Processbild från arbetet med fysisk modell

Gestaltning - Analys av modellstudier

Genomförbarhet

Modellfilmen visar att en gradvis omvandling av Hus K – där små, lokala ingrepp adderas eller tas bort över tid – är rumsligt och tekniskt plausibel. Genom sekvensen “Huset idag – Analys – I förändring” blir det tydligt att en stor del av kvalitetslyftet kan åstadkommas genom relativt begränsade åtgärder: nedsänkningar i installationsgolvet, rum-i-rummet-lösningar, nya öppningar och ett fåtal utkragande volymer eller balkonger.

Filmen tydliggör också gränserna för vad som är genomförbart utan större strukturella ingrepp. När ingreppen närmar sig fasadens bärande delar, trapphus, schakt eller större förändringar i fönsterstruktur, framträder brytpunkter där omvandlingen kräver en mer genomgripande teknisk omprojektering. I modellskalet blir detta en pedagogisk karta över var huset “tål” förändring och var det krävs tyngre beslut, snarare än bara finjusteringar.

Ekonomi

Ur ett ekonomiskt perspektiv illustrerar filmen hur en sekventiell, småskalig omvandling kan sprida kostnader över tid och koppla dem till faktiska vakanser eller skeden i husets livscykel. Varje tillägg – en balkong, en nedsänkning, ett nytt fönster, ett inre “rum i rummet” – kan tänkas realiseras i takt med att en våning eller del av huset ställs om från kontor till bostad.

Samtidigt blir det tydligt att vissa åtgärder kräver en viss “kritisk massa” för att vara lönsamma. Om enskilda våningar ska omvandlas medan resten av huset är kvar som kontor uppstår extra samordningskostnader, både tekniskt och förvaltarmässigt. Filmen fungerar därmed som ett underlag för att resonera kring ekonomiska brytpunkter: när är det rimligt att göra punktvisa åtgärder, och när blir det mer kostnadseffektivt att omvandla större sammanhängande delar?



Foto 76: Processbild från arbetet med fysisk modell



Foto 77: Foto av den färdiga fysiska modellen



Kulturvärden och bevarande

I modellfilmen blir det tydligt hur Hus K:s övergripande karaktär kan bestå även när nya lager läggs på. Den sena 1980-talsarkitektens robusthet, det gula teglet, de horisontella fönsterbanden och byggnadens bananform hålls konsekvent kvar som "bakgrund". Tilläggen – i form av små volymer, färginslag, nödvändiga nya öppningar eller rum-i-rummet – läses snarare som kommentarer än som förnekande av ursprungsarkitekturen.

Analysen visar att kulturvärden kan stärkas genom att jobba med små, precisa tillägg som lyfter fram tidsskiktet i stället för att suddas ut det. Filmen gör också tydligt att det finns en gräns där fasadens och fönsterstrukturens integritet börjar urholkas om för många eller för kraftiga ingrepp görs. Den sekventiella visualiseringen hjälper till att se när tilläggen fortfarande är i dialog med originalet – och när de riskerar att förvandla huset till något helt annat.

Social hållbarhet

Gestaltningsskenskenserna pekar på hur små ingrepp kan skapa stor skillnad i upplevd boendekvalitet. Nedsänkta vardagsrumszoner, varierade rumshöjder, rum-i-rummet-lösningar och balkonger ger upphov till fler typer av vistelsemiljöer, både i lägenheterna och i relationen mellan inne och ute. Det kan bidra till ökad trivsel, identitet och möjligheter att använda bostaden på olika sätt över tid.

Filmen synliggör också hur fasadens tillägg – exempelvis balkonger eller nya öppningar – påverkar gårdsrum, entrésituationer och visuell kontakt mellan bostäder och det offentliga rummet. Därmed blir modellen ett sätt att diskutera trygghet, överblick, privathet och kollektivitet. Den visar att social hållbarhet inte bara handlar om program (bostad/kontor) utan också om de små rumsliga justeringarna som avgör hur det faktiskt är att bo på platsen.



Foto 78: Foto av den färdiga fysiska modellen



Foto 79, 80, 81, 82, 83, 84 och 85: Detaljer som balkonger, nya väggar och nya fönster i den färdiga modellen

Klimat och miljöpåverkan

I filmen blir det tydligt att stora delar av klimatvinsten i en omvandling ligger i att låta stommen och huvuddelen av fasaden ligga fast, och att arbeta med mindre ingrepp som adderas till det befintliga. De sekventiella bilderna visar hur man kan uppnå ny funktionalitet och boendekvalitet utan att riva hela innerväggsstrukturer eller byta ut omfattande materialvolym.

Genom att visa stegvisa förändringar skapas också en tydlig koppling mellan materialflöden och programuppfyllelse: vad händer klimatmässigt om man nöjer sig med ett "rum i rummet" och en ny öppning, jämfört med att göra om hela fasadlivet eller alla bjälklag? Även om filmen inte innehåller faktiska LCA-beräkningar, synliggör den vilka ingrepp som potentiellt kan kombineras med materialåterbruk och vilka som förutsätter stora mängder nytt material. Den fungerar därmed som en visuell matris för vidare klimat- och resursanalyser.

Tidsförlopp och beslutspunkter

En viktig del av filmens analysvärde ligger i att den visar byggnaden som en process snarare än ett före/efter-tillstånd. Genom att följa hur volym, fasad och rum stegvis förändras blir det möjligt att identifiera beslutspunkter: när går man från justering till omdaning? När blir ett ytterligare tillägg en kvalitetsförstärkning – och när är det snarare ett tecken på att en mer genomgripande ombyggnad borde planeras?

Den sekventiella uppbyggnaden speglar också hur en verklig omvandlingsprocess skulle kunna se ut: från första idéskisser, via test av enstaka tillägg, till en situation där flera lager av förändring ackumulerats över tid. På så sätt blir modellfilmen inte bara ett gestaltningsverktyg, utan också ett sätt att strukturera diskussionen mellan fastighetsägare, arkitekter, brukare och myndigheter om vilken typ av förändring man faktiskt vill – och är beredd att – genomföra.



Foto 86: Foto av den färdiga fysiska modellen



Gördelgesims



Fönsterband



Installationsgolv



Cylindrisk brandtrappa



Icke-bärande tegel

Bild 87: Gestaltning i film och sekvens: Del 01. Huset idag

En film gjordes för att utforska Alviks strand i sekvens och rörelse. Några bildrutor presenteras här i kronologisk ordning. I del 01 illustreras modellen innan omvandling eller tillägg samtidigt som olika byggnadsdelar åskådliggörs.

02. Analys



02. Analys



Strikt fönstersättning

02. Analys



Krökt bananform

02. Analys



Postmoderna detaljer

02. Analys



Karaktär av kontor

02. Analys



Få inre rumsligheter

Bild 88: Gestaltning i film och sekvens: Del 02. Analys

En film gjordes för att utforska Alviks strand i sekvens och rörelse. Några bildrutor presenteras här i kronologisk ordning. I del 02 utpekas, analyseras och värderas olika kvaliteter med det nuvarande huset genom att post-it-lappar placeras på modellen.

03. I omvandling

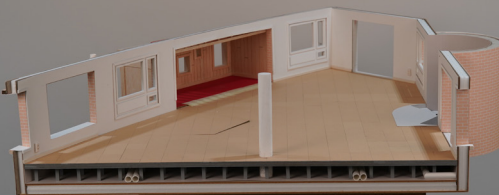


03. I omvandling



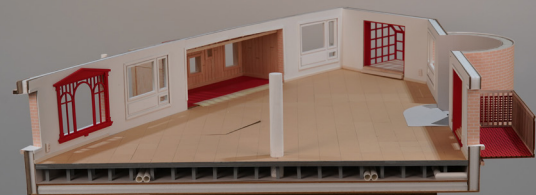
Element att byta ut

03. I omvandling



En stor balkong

03. I omvandling



En ny entré

03. I omvandling



Ett rum i rummet

03. I omvandling



Ett nytt Alviks strand

Bild 89: Gestaltning i film och sekvens: Del 03. I omvandling

En film gjordes för att utforska Alviks strand i sekvens och rörelse. Några bildrutor presenteras här i kronologisk ordning. I del 03 sker additativa och subtraktiva tillägg till det befintliga huset.

Gestaltning - Fullskaleprov i 1:1

Som en del av Re:Purpose-projektets undersökande fas genomfördes ett fullskaleförsök i Hus K, Alviks strand. Syftet med detta moment var att i skala 1:1 konkret pröva förutsättningarna för återbruk och gradvis omvandling från kontor till bostad. Fokus låg särskilt på att arbeta med befintliga byggnadsdelar och material på plats, utan att tillföra externt material, och på så sätt undersöka vad som praktiskt och gestaltningsmässigt är möjligt att uppnå i en begränsad interventionssituation.

Beskrivning av 1:1-prototyp – genomförande och resultat

Utgångspunkten var ett tomt kontorsrum i Hus K, med synligt installationsgolv, undertak, fläktrumsförsörjning och befintliga ytskikt. Inga nya installationer drogs, utan el och ventilation utgick från det befintliga systemet. Det befintliga fönstret behölls, och inget ytterligare ljusinsläpp tillfördes.

För att gestalta ett möjligt boende användes en blandning av kvarlämnade kontorsmöbler och demonterade byggnadsdelar som fanns i lokalen eller i huset i övrigt. Det blev därmed en simulering av den typ av situation som kan uppstå i samband med kontorsomvandling, där man utgår från det material som faktiskt finns att tillgå efter att en hyresgäst lämnat lokalen.

Möbleringen och inredningen genomfördes med en hög grad av kreativt återbruk. Golvplattor från installationsgolvet användes som underrede till ett soffbord, vars bordsskiva tillverkades av en demonterad stenskiva från ett tidigare pentry. Ett ståbord i köket byggdes av kassettkorgar från gamla ventilationsfilter, och en säng skapades genom att ställa ihop moduler från en tidigare soffgrupp. Pentryt sattes ihop av delar från befintliga pentryskåp, utan att nya stommar eller luckor tillfördes. Belysningen hängdes i befintliga armaturer eller byggdes upp med hjälp av demonterade lamparmaturer.

Genom denna fullskaleövning kunde vi pröva den additiva och reduktiva metodik som är central i Re:Purpose-projektet. Genom att lägga till (additiva ingrepp) och ta bort (reduktiva ingrepp) element i

byggnaden – utan att förändra stomme eller göra oåterkalleliga åtgärder – kunde vi konkret undersöka vilka möjligheter som finns att omvandla en del av byggnaden till bostad inom mycket begränsade tekniska och ekonomiska ramar.

Arbetet visar hur ett återbruksbaserat gestaltungs-grepp kan kombineras med en låg interventionsnivå, vilket skapar värdefulla insikter för både vidare gestaltningsarbete och strategisk planering av framtida omvandlingsprojekt.



Foto 90 och 91: Processbild från fullskalearbetet



Foto 92: Det färdiga resultatet av fullskalearbetet (Tove Falk Olsson)

Beskrivning av bygget i skala 1:1

Målet var att endast addera arbetskraft utöver fästmaterial (spackel, tejp, skruv) och färg.

I den subtraktiva metoden avlägsnades ytterst lite trä från de befintliga fönstren för att bättra på ljusinsläppet och göra fönsterbågarna mer levande. Trä- eller stålreglar, glaspartier, dörr samt gipsskivor i olika kvalitet hittades på plats. Gipsskivorna kom i kvaliteterna hela överblivna skivor, demonterade trasiga skivor med tydliga hål, bitar på ca 70 x 40 mm och flisor på ca 100x100 mm.



Foto 93: Processbild från fullskalearbetet

Allt monterades på ett sådant sätt att det skulle gå att demonteras och återanvändas. Att spackla över skruvskallar medför att det är svårt att demontera en gipsskiva. Metoden som bland annat används idag är att leta efter varje skruv med en magnet med håljärn, en "screwfinder". Vi undersökte att förenkla hittandet av skruven med några andra metoder.

1. List som istället för spackel täcker skruvskallarna.
2. List för att täcka över "för ful" metallist som håller skivor på plats i en demonterbar vägg.
3. En överspacklad kraftig, över tid hållbar, spackelremsa som vid behov kan dras bort och dra med sig spacklet och därmed frilägga skruvskallarna.
4. Gipspanelerna monteras med en "gipslist", en avlång bit gipsskiva, som offras vid demontering.

Detta behöver i så fall bli allmän känt för den typen väggbeklädnad, vilket inte är optimalt. Alternativt att man låter bli att spackla över skruvskallarna, endast målar, och att de därefter är uppenbara att hitta vid demontering.

Väggar och fönster

1. Hela skivor i begränsat format. Den första väggen är ett montage av hela skivor och avkap. Alla har åtminstone ett mått på 900 mm, resten varierade. Jag valde att skära ner de varierade till 600 mm för att på så sätt få 600x900 mm skivor att montera i övre och undre delen av väggen för att skapa symmetri och samtidigt så lite spill som möjligt. Skarvorna belades med en målad list istället för spackel, en metod för att förenkla demontering. Några lister frästes med rundfräs och några med hålkärnsfräs och några var ofrästa. Detta för undersöka skillnaden i uttryck mellan mer tillrättat och mer organiskt. Båda uttrycken fungerade väl.

2. Lite skadade skivor med rätt format. Den andra väggen var ett montage av relativt hela skivor med tydliga spår av tidigare håltagningar och skruvhål. Här testade jag lite olika metoder att laga hål på. Iläggning eller överlappande. Iläggande så hamnar skivan och inlägget i samma nivå och går att spackla mer osynligt för att imitera en ny skiva. Överlappandet är markant mer synligt. Det är snarare en fråga

om hur mycket man vill att det ska synas att det är en återanvänd produkt (skiva). Skivorna monterades på en cc900 mm regelstomme med skruv, den idag vanligaste metoden, och täckte skruvarna med en spackelremsa som lätt ska gå att dra loss om 5, 30 eller 100 år när väggen behöver demonteras. Spackelremsan ska vara av sådan kvalitet att den håller ihop och är starkare än spackel och överliggande eventuell tapet så att den 100 år senare ska gå att dra loss i ett stycke för att frilägga skruvarna som då bara är att skruva ur. Helt utan förkunskaper spacklade jag bara en gång och undvek att slipa. Målningen med flera olika nyanser dolde det relativt ojämna spacklandet och dessutom skapa ett förvånansvärt bra estetiskt resultat.

3. Gipspaneler. Gipspaneler om 1200 x 900 mm är monterade med skruv på en regelstomme med cc 900. Gipspanelerna är tillverkade av trasiga bitar återbrukad gipsskiva. Målet är att allt gips som rivs ska gå att användas, även de minsta och trasigaste bitarna. De trasiga gipsbitarna läggs i någorlunda täckande formation i en given ram på 1200 x 900 mm. För att få en heltäckande skiva överlappas mellanrummen med ytterligare trasiga gipsskivor. Resultatet liknas vid ett kollage där behovet att täcka skarven styr utformningen av skivan. Skivan överlappar nästa skiva i underkant och den lodräta kanten täcks av en gipslist. Visst spacklande behövs vid montering. Mer undersökning behövs.

4. Gipspaneler omålade. De är mer dokumentära till sin natur än de målade men kan förstås fungera som vägg/väggbeklädnad i rätt sammanhang.

5. Demonterbar vägg. En befintlig demonterbar vägg bestående av gips och stålreglar som trycks fast med en ställist. Originalväggen riskerar tyvärr att på grund av sin utformning inte upplevs som så attraktiv och därför kastas. Lösningen blev att addera en fräst trälist för att på så sätt addera värde och behålla den demonterbara väggen.

6. Glasväggen. Den är en möjlig tolkning av de nya byggreglerna som nu träder i kraft att det inte krävs fönster i alla bostadsrum. En lösning är att bygga upp väggen mellan kök och sovrumsrum med glaspartier från ett kontor. (Liknande skulle gå att göra med begagnade fönster som annars skulle slängas). Vid behov av avskildhet kan man dra för draperier på båda sidor om glaset.

7. Fönsterbågarna och fönsterkarmarna. I Alviks strand saknar fönstren frästa kanter vilket gör dem

stumma och endimensionella i sitt ljusinsläpp. Detta kan anses oviktigt då ljusinsläppet troligtvis är tillräckligt om man skulle mäta lux men man kan även uppleva att fönstrens utformning dödar ljusinsläppet och gör det onödigt platt och hårt. För att undvika de skarpa kontrasterna mellan de ytor som träffas av ljuset och de som inte gör det rundfräste vi en fönsterbåge för att skapa ett gradvis insläpp av ljus. Effekten var begränsad och en hålkärnsfräst list adderades mitt på fönsterbågen. Detta gav tillfredsställande effekt för undersökningen. Det skapade ett behövt djup med fyra nivåer istället för en.



Foto 94: Processbild från fullskalearbetet



Foto 95: Det färdiga resultat från fullskalearbetet (Tove Falk Olsson)

Gestaltning - analys av fullskaleprov

Genomförbarhet

1:1-provet i Hus K genomfördes med en tydlig premis: så långt som möjligt endast tillföra arbetskraft, enklare fästmaterial (spackel, tejp, skruv) och färg, och i övrigt arbeta med material som redan fanns i byggnaden. På plats identifierades trä- och stålreglar, glaspartier, dörrar och gipsskivor i mycket varierande skick – från hela, överblivna skivor till kraftigt skadade fragment och småbitar. Allt som monterades gjordes med ambitionen att det skulle kunna demonteras och återanvändas igen.

Genomförbarheten prövades i praktiken genom en serie experiment med väggar och fönster:

- Väggar med återbrukade hela gipsskivor, där skivor kapades till modulmått (t.ex. 600×900 mm) och skarvar täcktes med målade lister istället för spackel.
- Väggar med skadade skivor där hål lagades antingen med iläggning i nivå eller överlappning, för att testa hur olika lagningar påverkar både uttryck och framtida demonterbarhet.
- Gipspaneler 1200×900 mm uppbyggda som kollage av små trasiga gipsskivebitar, där överlappning och gipslistor används för att få en sammanhängande panel.

- En befintlig demonterbar vägg i gips och stål som gavs ett nytt uttryck och mervärde genom en fräst trälist, istället för att kasseras.
- En glasvägg mellan kök och sovrum uppbyggd av återbrukade glaspartier från kontor, som exempel på hur byggreglernas krav på dagsljus kan mötas med återbrukade komponenter.
- Subtraktiva ingrepp i fönsterbågarna där en fönsterbåge rundfrästes och kompletterades med en hålkärnsfräst list för att skapa ett mer nyanserat ljusinsläpp och ge fönstret större rumslig verkan.
- En viktig del av genomförbarhetsanalysen gällde demonterbarhet. I stället för att spackla skruvskallar på traditionellt sätt – vilket gör framtida demontering tidskrävande – testades olika metoder:
 - Lister som täcker skruvskallar i stället för spackel.
 - Lister som döljer mindre estetiskt tilltalande metallprofiler i demonterbara väggar.
 - En kraftig spackelremsa som läggs över skruvrader och som, om den ges tillräcklig hållfasthet, kan dras loss många år senare och frilägga skruvarna.
 - Gipspaneler där en separat gipslist "offras" vid demontering.

Dessa tester visar att det är fullt tekniskt möjligt att bygga väggar som både uppfyller sina funktioner och är avsevärt enklare att demontera i framtiden än dagens standardlösningar. Provet visar samtidigt tydligt att vissa delar – el, vatten, avlopp – av säkerhetsskäl inte kan hanteras på samma "radikalt återbrukande" sätt, utan fortsatt kräver fackmannamässig installation och ofta nyproducerade komponenter.

Sammanfattningsvis visar 1:1-provet att en långt driven strategi för lokalt återbruk och demonterbarhet är praktiskt genomförbar på rumsnivå, under förutsättning att konstruktivt bärande delar och säkerhetskritiska system hanteras med konventionella metoder.



Foto 96: En av de "nya" väggarna (Tove Falk Olsson)

Ekonomi

Ekonomiskt illustrerar försöket ett tydligt spänningsfält. På materialsidan är potentialen stor: i 1:1-provet var i princip alla huvudkomponenter – väggar, glaspartier, snickerier, inredning – återbrukade direkt från byggnaden. Även möblering av lägenheten gjordes med sådant som typiskt kan finnas kvar när en kontorshyresgäst flyttar ut: plattor från installationsgolv användes som underrede till soffbord, en demonterad stenskiva från ett pentry blev bordsskiva, kasserade ventilationsfilterkassetter blev stativ till ett ståbord i köket, en befintlig soffgrupp omvandlades till säng, och ett kök sattes samman av pentryskåp.

I en traditionell kalkyl, där materialkostnader ofta uppgår till 40–50 procent av produktionskostnaden, illustrerar detta hur mycket som teoretiskt skulle kunna sparas vid en konsekvent återbruksstrategi.

Samtidigt visar provet tydligt att arbetskostnaderna riskerar att bli högre. Att demontera, sortera, anpassa och sammanfoga ojämna och skadade bitar tar mer tid än att montera standardiserade nya skivor och system. I 1:1-provet har demonterbarheten dessutom prioriterats, vilket ytterligare ökar bearbetningen per kvadratmeter väggyta. För en kommersiell fastighetsägare, som i dag efterfrågar rationella, standardiserade processer, framstår en 100-procentig lokal återbruksmodell därför inte som ekonomiskt gångbar i större volym.

Det provet däremot pekar mot är två viktiga utvecklingsspår:

- Industrialiserat återbruk: om de kollagebaserade gipspanelerna av rivningsgips utvecklas till en produkt som framställs industriellt, kan man kombinera återbrukad råvara med rationell produktion. Provet visar att en sådan produkt är tekniskt möjlig och estetiskt fungerande.
- Självbygge och brukarengagemang: det framkom i arbetet att en person utan större förkunskaper relativt snabbt kan bygga upp innerväggar i en lägenhet med återbrukade skivor, förutsatt enkla instruktioner. Det öppnar för modeller där boende själva kan utföra delar av arbetet, vilket förändrar både kostnadsbilden och rollen för den kommersiella aktören.

Sammanvägt visar 1:1-provet att en extremt långt driven lokal återbruksstrategi sannolikt inte är ekonomiskt attraktiv för en traditionell, vinstdrivande fastighetsägare i dagsläget, men att det finns tydliga ekonomiska möjligheter i hybridmodeller där återbruk kombineras med industrialisering och/eller brukarengagemang.

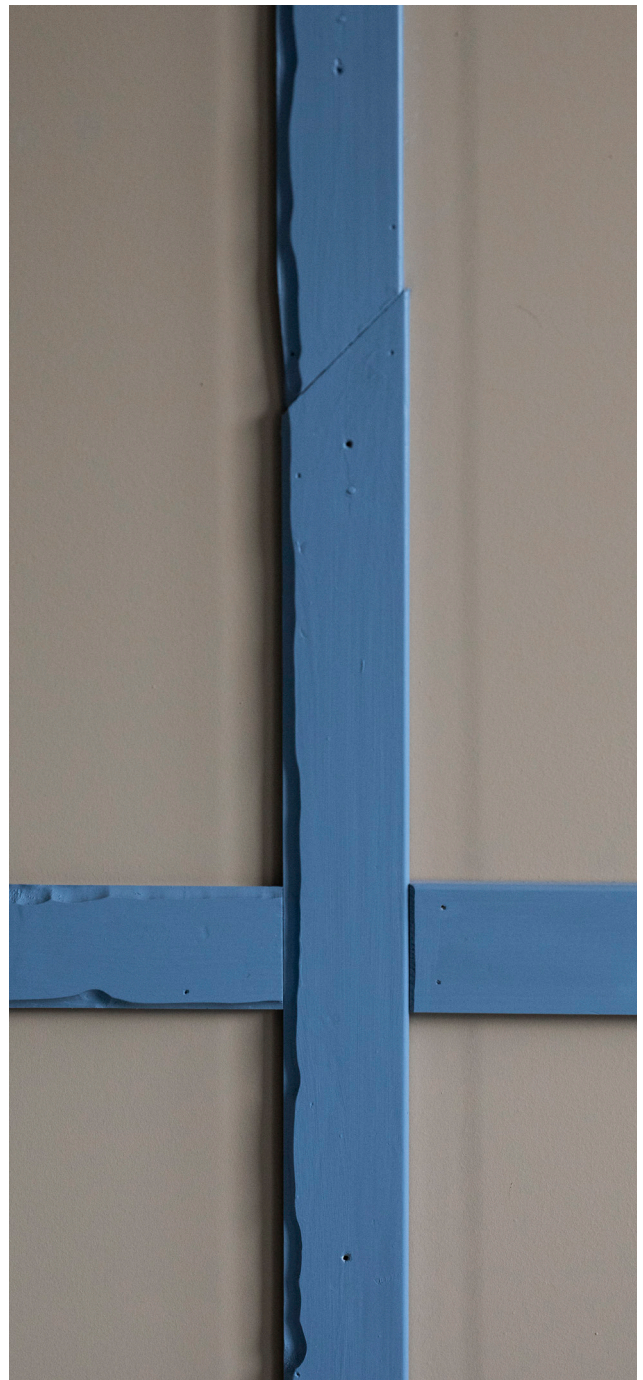


Foto 97: Väggedetalj i fullskalestudien (Tove Falk Olsson)

Kulturvärden och bevarande

Ur ett kulturvärdes- och gestaltungs-perspektiv är 1:1-provet centralt, eftersom det inte bara handlar om materialflöden utan också om hur byggnadens identitet kan hanteras vid omvandling. Provet visar att återbruk inte behöver likställas med "provisorisk" eller "fattig" estetik, utan kan skapa distinkta rumsliga kvaliteter.

Genom additiva och subtraktiva ingrepp – exempelvis fräsning av fönsterbågar, addering av trälist på befintliga demonterbara väggar, collagebaserade gipspaneler och synlig lagning av hål – har den ursprungliga kontorsarkitekturen inte dolts utan omtolkats. Väggarna med lapptäcksliknande gipscollage, där lagningar och hål delvis lämnas läsbara, gör återbruket synligt snarare än maskerat. Det skapar ett nytt visuellt lager som berättar om byggnadens tidigare bruk och omvandlingsprocess, snarare än att försöka imitera en "ny" vägg.

Fönsterbearbetningen – där en i grunden väldigt platt och endimensionell fönsterprofil kompletterades med frästa profiler för att skapa fler nivåer i ljusinsläppet – illustrerar hur små ingrepp kan förstärka rumslighet och upplevelse utan att behöva byta komponenten. På motsvarande sätt visar gestaltungs-greppet med trälist på en i sig tekniskt god men estetiskt svag demonterbar vägg hur relativt små tillägg kan göra att återbrukade system behålls istället för att bytas ut.

Sett ur ett bevarandeperspektiv innebär detta att 1:1-provet prövar en metod där byggnadens kulturvärden inte enbart knyts till ursprungliga material och formspråk, utan också till de samtida lager som tillkommer vid transformation. Detta ligger nära de antikvariska resonemang vi fört i projektet i stort: att se befintliga strukturer, även sena kontorsinteriörer, som värdebärare som kan förädlas snarare än rensas bort.



Foto 98: Nya rum skapade av återbrukade byggnadselement (Tove Falk Olsson)

Social hållbarhet

Socialt aktualiserar 1:1-provet frågor om normer, acceptans och brukarens roll. Den lägenhet som skapades av enbart material på plats motsvarar inte dagens dominerande ideal för nyproducerat boende: väggarna är inte perfekta, lagningar är delvis synliga, ytskikten bär spår av tidigare användning, och möbleringen är byggd av omtolkade kontorsinventarier.

Detta innebär sannolikt att en sådan bostad skulle uppfattas som lågstandard, experimentell eller "ofärdig" av många, och därmed vara svår att placera i en traditionell hyres- eller bostadsrättsmarknad. Samtidigt visar provet att en annan typ av estetik – där spåren av återbruk accepteras och värderas – öppnar för andra sociala kvaliteter: möjlighet till egen bearbetning, ökad tolerans för förändring över tid, en tydlig läsbarhet av hur rummet är gjort och därmed större potential för brukaren att själv ta vid.

I kombination med intervjuerna i projektet, där byggemaskiner och brukarstyrda processer lyfts fram som särskilt intressanta, framstår 1:1-provet som en praktisk illustration av hur sådana miljöer skulle kunna se ut: mer robusta, mer flexibla, mindre "färdigpaketerade", men också mer beroende av att brukaren är aktiv, delaktig och villig att acceptera en annan standard än den konventionella.

Ur ett socialt hållbarhetsperspektiv väcker detta frågor om för vem och i vilka segment sådana bostadsmiljöer kan vara attraktiva, hur de kan kombineras med trygghet och långsiktighet, samt hur reglering och finansiering kan anpassas för att inte exkludera dessa alternativ.



Foto 99: Nya rum skapade av återbrukade byggnadselement (Tove Falk Olsson)

Klimat- och miljöpåverkan

När det gäller klimat och resursanvändning är slutsatserna tydliga. 1:1-provet demonstrerar en maximal återbruksnivå, där till och med de minsta fragmenten av gipsskivor tas till vara för att bygga nya paneler. På så sätt visar projektet att återbruk inte bara kan handla om hela komponenter (fönster, dörrar, skivor) utan även om restfraktioner som i dagens system i praktiken blir avfall.

Även om detaljerade livscykelanalyser inte genomförts inom ramen för detta delmoment, är det uppenbart att en sådan strategi drastiskt minskar både behovet av nyproducerat material och mängden avfall. Den tydliga inriktningen mot demonterbarhet – lister istället för spacklade skruvar, paneler som kan separeras, demonterbara väggssystem som förädlas istället för att bytas – förstärker ytterligare potentialen för framtida omtag med lägre klimatpåverkan.

1:1-provet fungerar därmed som en konkret illustration av den klimathierarki som genomsyrar hela projektet: att det mest hållbara ingreppet är det som använder så mycket som möjligt av det som redan finns, och dessutom gör det möjligt att använda samma material igen vid nästa omvandling.

Tidsförlopp, materialflöden och programmets uppfyllelse

Under byggandet av 1:1-provet har processen dokumenterats fortlöpande, vilket ger en tydlig bild av hur rummet förändras över tid. Från en generisk kontorsyta med installationsgolv och modulväggar, via demontering och sortering av material, till en fullt möblerad bostadsmiljö där varje komponent har en dokumenterad "förhistoria".

Denna dokumentation gör det möjligt att följa:

- Hur programmets uppfyllelse förändras stegvis – från kontorsarbetsplats till sovrum, kök, vardagsrum – utan att nya produkter tillförs.
- Hur material rör sig inom byggnaden – från rivningsobjekt i en korridor till väggbeklädnad eller möbel i lägenheten.
- Var i processen de avgörande besluten tas: när en vägg lagas synligt istället för osynligt, när en demonterbar vägg förädlas istället för att kasseras, när fönster bearbetas istället för att bytas.

I sin helhet gör 1:1-provet därmed mer än att bara visa att lokalt återbruk är "möjligt": det konkretiserar hur omvandling, materialflöden, kostnad, klimatpåverkan och estetik hänger samman över tid. För slutrapporten utgör detta en central lärdom – att frågor om omvandling av kontor till bostäder inte enbart är tekniska eller ekonomiska, utan i hög grad också handlar om vilka processer, normer och gestaltningar vi accepterar och utvecklar i praktiken.

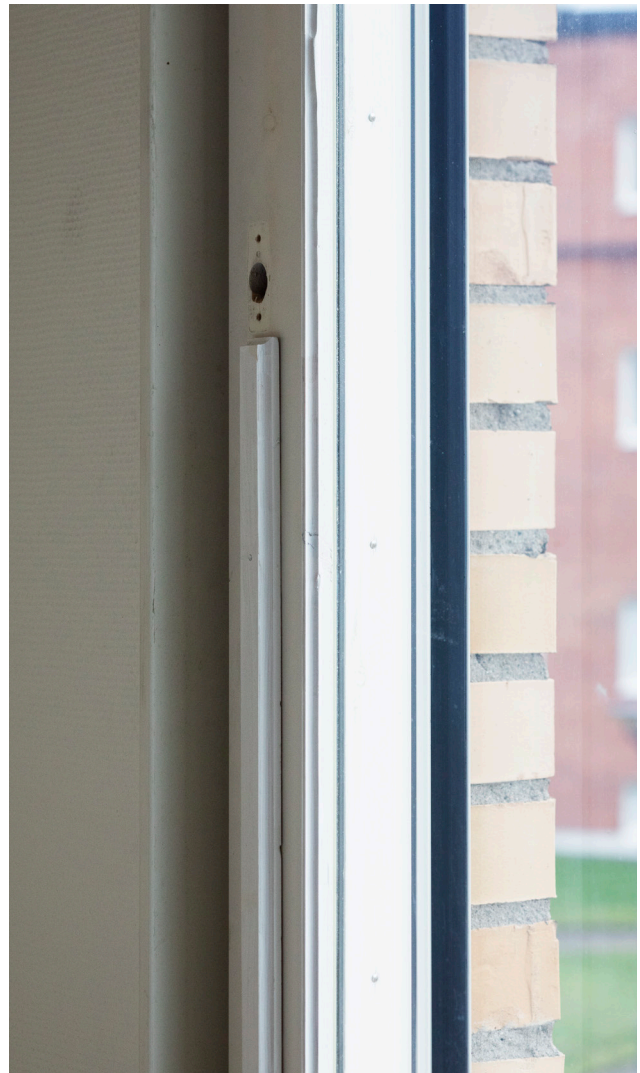


Foto 100: Testkarvning av fönsterlist (Tove Falk Olsson)



Foto 101: Det färdiga rummet från fullskalestudierna (Tove Falk Olsson)



Diskussion och slutsatser

Vårt arbete inom RE:purpose, med Hus K som fallstudie, har fungerat som ett laboratorium för att pröva hur svensk bygg- och fastighetssektor faktiskt fungerar när man på allvar försöker genomföra gradvis omvandling, återbruk och ändrad användning. Genom att kombinera intervjuer, arkiv- och ritningsstudier, tekniska och antikvariska inventeringar samt gestaltungs-försök i tre skalor (plan, modell 1:50 och 1:1) har vi fått en ovanligt samlad bild av både möjligheter och strukturella hinder. Teamets sammansättning – restaureringsarkitekt med fastighetsekonomisk och juridisk vana, bebyggelse-antikvarie, arkitekt, samhällsstrateg och formgivare/konströer – har gjort det möjligt att föra samman kulturvård, gestaltning, ekonomi, brukarperspektiv och praktiskt byggande i en och samma analys.

På den kommunala sidan visar våra intervjuer att det finns en genuin vilja att arbeta mer cirkulärt och ta bättre hand om det befintliga beståndet, inte minst i storstadsregionerna. Samtidigt upplever många tjänstepersoner att det är svårt att formulera mer öppna användningsbestämmelser i detaljplaner – till exempel kombinationer av kontor, bostäder och andra verksamheter – eftersom detta bryter mot etablerad norm och anses försvåra styrning, ansvarsfördelning och rättssäkerhet. Remissförfarande, Länsstyrelsens roll, risken för överklaganden och en stark föreställning om att ”ordning” i planen är liktydigt med snäva användningskategorier gör att planinstrumentet i praktiken motverkar den typ av dynamiska omvandlingsprocesser som krävs om vi ska kunna arbeta mer resurs- och klimatmedvetet med befintliga byggnader. Samtidigt är kommunerna väl medvetna om att stadens faktiska utveckling ändå sällan följer planens intentioner fullt ut.

På den fastighetsekonomiska sidan visar intervjuerna att det finns ett tydligt intresse för gradvis omvandling, särskilt i lägen som Alviks strand där kontorsvakans och bostadsefterfrågan samverkar. Men detta intresse bryts mot en rad juridiska och ekonomiska ramar. Momsreglerna kring frivillig skattskyldighet innebär att en fastighetsägare som successivt ställer om ytor från momspliktig uthyrning (kontor) till bostäder riskerar omfattande retroaktiva återbetalningskrav. Garantifrågor kring tekniska installationer – el, VVS, ventilation – gör att entreprenörer ogärna tar ansvar för återbrukade

system, eftersom försäkringslösningar och branschpraxis i princip utgår från nyinstallation. Den vedertagna logiken är att ”göra rent till stommen” och bygga upp allt på nytt, i stället för att selektivt återbruka det som fungerar. I kombination med ett skattesystem där arbete beskattas hårdare än material leder detta till att en arbetsintensiv, varsam ombyggnad med högt platsbundet återbruk ofta blir kostnadsmässigt likvärdig eller dyrare än en total utrivning, trots att den senare innebär större klimatbelastning.

Miljöcertifieringssystemen förstärker denna snedvridning. De modeller som idag dominerar premierar i regel nyproduktion med standardiserade lösningar framför komplexa ombyggnadsprojekt. Den mest resurseffektiva formen av återbruk – att behålla rumsstruktur, väggar, dörrar och installationer på plats och arbeta med dem – syns knappt i poängsystemen. Vårt arbete med Hus K visar tydligt att när rumsformer accepteras som utgångspunkt, ökar möjligheten att bevara såväl rumslighet som tekniska system. Men detta synsätt återfinns varken i dagens miljöcertifieringar eller i utbildningstraditionen för arkitekter och ingenjörer, där ”korrekt” ombyggnad ofta likställs med ”nyproduktion inuti gammal stomme”.

De praktiska studierna i Hus K – planlösningssarbetet, 1:50-modellen och 1:1-prototypen – visar samtidigt att det tekniskt och rumsligt är fullt möjligt att gå en annan väg. Planstudierna demonstrerar att det går att skapa funktionella, attraktiva lägenheter med hög grad av bibehållen väggstruktur, där befintliga schakt, vårumslägen och installationer utgör ryggrad istället för hinder. I de varianter där vi behåller stora delar av innerväggarna framträder en tydlig potential för minskade investeringar, särskilt om man även ser över antalet kök och våtrum. 1:50-modellen visar hur små additiva tillägg – burspråk, balkonger, sekundära volymer – kan ge betydande rumsliga och arkitektoniska kvalitetslyft utan att rasera den robusta 1980-talsarkitektur som präglar Hus K.

1:1-prototypen, där vi skapade en bostadsmiljö nästan uteslutande med material som fanns på plats, visar slutligen att det går att bygga om med hög återbruksgrad och samtidigt uppnå en bärkraftig estetisk nivå, om man accepterar en



Foto 102: En ny vägg skapad av återbrukade element (Tove Falk Olsson)

annan uttrycksvärld än den ”perfekt nyproducerade”. Lösningar som återbrukade gipspaneler, demonterbara väggar, modifierade fönsterbågar och möbler konstruerade av överblivna byggkomponenter visar hur ett nytt formspråk kan växa fram ur det befintliga. Det är uppenbart att denna estetik ännu inte är mainstream, men experimentet visar att trösklarna – både tekniska och hantverksmässiga – är lägre än vad dagens byggpraktik ger sken av.

Här blir kunskapsfrågan central. Vårt arbete bekräftar att en stor del av dagens hinder är kulturella och pedagogiska: vi har i praktiken avlärt oss egenbyggeri. Självbyggeri, reparation och ombyggnad med enkla medel har historiskt varit en självklar del av den svenska bostadsmodellen, men har successivt ersatts av en bild av byggande som något exklusivt tekniskt avancerat. Hus K-projektet visar att mycket av det arbete som krävs för en inre omvandling – uppsättning av innerväggar, återbruk av ytskikt, enklare inredningslösningar – skulle

kunna utföras av lekmän, under förutsättning att kritiska moment som bärande konstruktioner, el och våtrum utförs fackmässigt.

Mot bakgrund av denna samlade analys har projektet inte bara konstaterat hinder, utan också formulerat ett antal policyutvecklingsförslag. Dessa spänner från utbildnings- och kulturfrågor (återintroduktion av praktisk bygg- och återbrukskompetens, ”egenbyggeri”, i utbildningskedjan) till förändringar i plan- och byggpraxis (mer flexibla användningsbestämmelser och större tillit till bygglovsskedets prövning), justeringar av skatte- och momsregler för att inte bestrafva gradvis omvandling, utveckling av nationella garanti- och försäkringsmodeller för återbrukade byggdelar samt reformer av miljöcertifieringssystemen så att platsbundet återbruk och bevarade rumsligheter faktiskt premieras. Dessa förslag utgör ingen färdig reformagenda, men de pekar ut centrala knutpunkter där relativt specifika förändringar skulle kunna få stor hävstångseffekt.



Foto 103: Processbild från modellverkstaden

Sammantaget visar projektet att robusta kontorsbyggnader som Hus K rymmer en påtaglig potential för gradvis omvandling och hög grad av återbruk – tekniskt, rumsligt, socialt och klimatmässigt. Samtidigt visar arbetet hur nuvarande institutionella, ekonomiska och kulturella ramar gör det svårt att realisera denna potential, även där viljan finns. Slutsatsen är därför dubbel: å ena sidan demonstrerar Hus K att alternativet till rivning och totalombyggnad är reellt och gestaltbart; å andra sidan blir det tydligt att en sådan praktik kräver ett medvetet systemskifte.

I detta systemskifte kan aktörer som ArkDes, forskningsfinansiärer och tvärdisciplinära team som vårt spela en viktig roll – genom att fortsätta utveckla, testa och visualisera alternativa arbetssätt, men också genom att bidra till en förskjutning av de estetiska, juridiska och ekonomiska referensramar som idag definierar vad som uppfattas som "rätt" sätt att bygga om. Vår övergripande slutsats är att transformation med hög grad av återbruk inte bara är en teknisk fråga, utan en fråga om värderingar, kunskap och fördelning av risk – och att just där finns nyckeln till en mer klimatmässigt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling av det befintliga byggnadsbeståndet.



Foto 104: Studiebesök i oktober i Alviks strand

Förslag till policyförändringar

Möjliggörande av gradvis omvandling och återbruk

De kvalitativa intervjuerna, den fördjupade fallstudien av Hus K och de praktiska försöken i modell och skala 1:1 visar sammantaget att hinder för omvandling och återbruk inte främst är tekniska, utan institutionella, ekonomiska och kulturella. Nedan formuleras fyra policyspår som adresserar dessa nivåer: kompetens och attityder, plan- och byggsystemet, skattesystemet samt ansvarsfördelning och risk vid återbruk.



Foto 105: Slöjdsal i Järla folkskola (Nacka lokalhistoriska arkiv)

1. Byggkompetens och egenbyggeri som samhällsresurs

Ett återkommande resultat från både intervjuer och 1:1-provet är att en stor del av det inre byggandet – särskilt icke bärande väggar, ytskikt och enklare inredning – egentligen är relativt okomplicerat, förutsatt tydliga instruktioner och att el, VVS och våtrum utförs av fackkunniga. I den lägenhetsprototyp vi byggt i Hus K visade vi konkret att en ensam person, med begränsad yrkeserfarenhet, kunde resa innerväggar av återbrukat gips, skapa nya rumsindelningar och åstadkomma en fullt brukbar boendemiljö med befintligt material.

Mot denna bakgrund föreslår vi att självbyggeri och byggförståelse integreras redan i grundskolans slöjd- och teknikämnen. Syftet är inte att alla ska bli hantverkare, utan att sänka trösklarna till ombyggnad och återbruk genom att normalisera enklare byggarbete som en del av vardagskompetensen – på samma sätt som matlagning eller enklare reparationer.

En sådan förändring skulle kunna ha två effekter som är direkt relevanta för omvandlingsfrågan:

- Attitydförändring kring estetik: 1:1-lägenhet visar att en mer robust, spårbar estetik – där lagningar, patina och varierade material syns – möjliggör ett mycket högre återbruksuttag än dagens “allt ska se nytt ut”-ideal. Om fler förstår arbetsprocessen och värdet i det befintliga ökar sannolikheten att den typen av estetik accepteras utanför subkulturer och mer smala miljöer.
- Ökat utrymme för brukarinitierade anpassningar: Om hyresgäster och boende har grundläggande byggkunskap ökar möjligheten att låta dem själva stå för delar av anpassningen, inom ramar som sätts av fastighetsägaren. Det skulle kunna minska kostnader, öka känslan av ägarskap och göra gradvisa omvandlingar mer genomförbara i praktiken.

I förlängningen kan detta också minska trycket på totalrenoveringar och standardiserade “nyproduktionsestetiska” lösningar, eftersom fler förstår och accepterar att ett gott boende inte förutsätter helt nya ytskikt.

2. Flexiblare användningsbestämmelser och mer dynamiska detaljplaner

I intervjuerna med Vasakronan, Stockholm stad och Malmö stad framkommer tydligt att dagens detaljplane- och tillämpningspraxis gör gradvis omvandling svår. Användningsbestämmelserna är oftast formulerade för en huvudanvändning (t.ex. kontor), samtidigt som kommunernas faktiska möjligheter att förutse framtida behov av t.ex. förskoleplatser, kollektivtrafik eller viss typ av verksamhet är begränsade. I praktiken blir utfallet sällan exakt det som avsågs i planbesked och strukturplaner – men regelverket kräver ändå planändring för relativt små förskjutningar mellan närliggande användningar.

Utifrån detta föreslår vi:

- Att användningsbestämmelserna i detaljplaner för befintliga byggnader görs bredare och mer funktionsneutrala, särskilt för övergångar mellan bostad, centrum, kontor och allmän verksamhet

- Att prövningen av lämplighet vid ändrad användning i större utsträckning flyttas till bygglovs- och tekniskt samrådsskede, i stället för att rutinmässigt utlösa krav på planändring.

Givetvis måste boendeformer fortsatt undantas i lägen med oacceptabla risker (t.ex. farlig industri, buller- och riskzoner), men för majoriteten av omvandlingslägen – som Hus K – är detta inte den avgörande begränsningen.

En sådan förskjutning skulle bättre spegla det som framkommer i intervjuerna: att marknaden, fastighetsägarna och brukarna redan idag driver en omställning mot mer blandade användningar, medan planinstrumentet ibland snarare låser fast en historisk bild av stadsdelen. För Hus K och liknande objekt skulle detta möjliggöra just den typ av gradvisa omvandlingsstrategier som vi testat i plan, modell och 1:1: ett våningsplan i taget, med successivt skifte från kontor till bostäder och hybrida upplåtelseformer, utan att varje steg blir en planfråga.



Foto 106: Hus K sett från parken

3. Skatteregler som inte straffar gradvis omvandling (moms)

Ett återkommande hinder som lyfts av både större och mindre aktörer i intervjuerna är den ekonomiska risken vid ändrad användning. För fastigheter som är frivilligt momsregistrerade för uthyrning av kommersiella lokaler innebär en gradvis omvandling till bostäder – eller till annan icke momspliktig uthyrning – en betydande risk för retroaktiva återbetalningskrav (jämkning av ingående moms på investeringar).

Förenklat innebär dagens regler att fastighetsägaren, under en lång korrigeringsperiod, riskerar att tvingas betala tillbaka delar av den moms som dragits av vid nyproduktion eller större ombyggnad, om uthyrningen senare övergår till icke momspliktig verksamhet (t.ex. bostäder). Vid successiv omvandling – ett plan eller ett trapphus i taget – kan detta skapa en mycket svåröversäglig ekonomisk situation och i praktiken låsa fast byggnaden i sin ursprungliga användning, även när det finns tydlig efterfrågan på bostäder.

Mot denna bakgrund föreslår vi:

- Att det införs ett tydligt undantag eller “safe harbour” för momsåterföring vid omvandling från kommersiell uthyrning till bostäder eller annan icke momspliktig användning, under förutsättning att omvandlingen dokumenterat minskar klimatpåverkan jämfört med rivning och nybyggnad.
- En mer långtgående men principiellt ren lösning vore att helt avskaffa systemet med frivillig skattskyldighet för moms vid lokaluthyrning. I dag används systemet bland annat för att skapa avdragsrätt för ingående moms vid ny- och ombyggnad av kommersiella lokaler, men effekten blir samtidigt att fastighetsägare låses in i en viss användning och hyresgäststruktur. Genom att ta bort möjligheten till frivillig momsplikt skulle man eliminera den retroaktiva risken vid ändrad användning och därmed kraftigt sänka tröskeln för att ställa om befintliga byggnader till bostäder eller andra icke momspliktiga verksamheter. Ekonomiska kalkyler skulle då i högre grad baseras på faktiska drift- och investeringskostnader, snarare än på komplexa momsregelverk, vilket skulle gynna långsiktigt hållbara beslut om återbruk och transformation.

- Alternativt att korrigeringsperioden kortas eller att återbetalningsskyldigheten upphör efter en viss tid från färdigställandet, så att äldre investeringar inte utgör ett permanent hinder för funktionell omställning.

Syftet är inte att subventionera all omvandling, utan att ta bort en specifik, välvärdad tröskel-effekt som gör långsiktigt rationella beslut – såsom transformation av välfungerande kontorsstommar till bostäder – ekonomiskt svårhanterliga. I Hus K är just detta scenario högst relevant: en gradvis omvandling av ett delvis uthyrt kontorshus riskerar i dagsläget att utlösa momseffekter som inte står i proportion till ombyggnadens faktiska riskprofil eller klimatnytta.

Inom projektgruppen har det också förts en mer långtgående diskussion om den grundläggande beskattningen av arbete respektive material och konsumtion. I dagens skattesystem beskattas arbetskraft relativt hårt, medan inköp av varor och byggmaterial ofta är skattemässigt gynnade i förhållande till arbete. Ur ett cirkulärt och resurssnålt perspektiv är detta problematiskt: det blir ekonomiskt rationellt att riva ut och köpa nytt, snarare än att lägga fler arbetstimmar på omsorgsfull ombyggnad, återbruk och reparation. Mot den bakgrunden vore det angeläget att studera effekterna av en gradvis förskjutning där skattetrycket på arbete sänks samtidigt som beskattningen av material- och varukonsumtion höjs. En sådan omfördelning skulle öka incitamenten för arbetsintensiva, resursbesparande ombyggnadsstrategier, där befintliga strukturer tas tillvara och värde skapas genom kunskap, tid och hantverk snarare än genom hög materialomsättning.

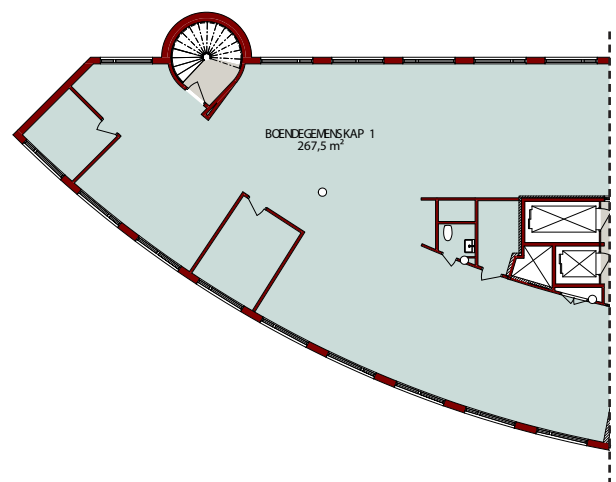


Bild 107: Inzoomad ritning på förslag på boendegemenskap

4. Nationellt återbrukssystem för byggnadsdelar och installationer

Ett av de mest konkreta hindren som synliggjorts i intervjuerna med entreprenörer är ansvar och garanti vid återbruk – särskilt på installationssidan. Underentreprenörer inom el, VVS och ventilation är ofta ovilliga att ta funktionsansvar för återanvända systemkomponenter (existerande radiator-kretsar, kanalsystem m.m.), även när dessa bedöms vara i gott skick. Skälet är att ett läckage eller funktionsfel kan medföra stora kostnader, samtidigt som det saknas etablerade garantisystem som fördelar risken på ett rimligt sätt. Resultatet blir att system som tekniskt sett kan fungera i många år till ofta rivs ut och ersätts av nytt – i direkt motsättning till projekt som RE:purpose syftar till att utforska.



Foto 108: Väggen av återbrukade byggnadselement från fullskalestudier (Tove Falk Olsson)

Här föreslår vi att staten tillsammans med branschorganisationer utvecklar ett nationellt återbrukssystem för byggnadsdelar och – på sikt – installationer. En modell kan hämtas från befintliga tak- och tätskiktsgarantier, där en central aktör – ofta ett branschorgan eller en särskild garantiorganisation – erbjuder långsiktiga garantier som täcker både material, arbete och ibland följdskador, under förutsättning att godkända produkter används och att arbetet utförs av certifierade entreprenörer.

Ett liknande system för återbruk skulle kunna fungera så här i princip:

- Fastighetsägare och entreprenörer betalar en mindre premie till en gemensam fond när återbrukade produkter installeras.
- Fonden eller garantiorganisationen övertar en del av funktionsrisken under en definierad period (t.ex. 5–10 år), under villkor att komponenterna är besiktigade och återbruket följer standardiserade processer.
- Systemet införs stegvis: först för enklare byggnadsdelar med låg risk, t.ex. tegel, innerväggar, vissa ytskikt och standardiserade snickerier, och successivt – när praxis, standarder och testmetoder utvecklats – för mer komplexa tekniska system.

Det avgörande här är inte exakt konstruktion, utan att risken för funktionsfel fördelas kollektivt i stället för att landa helt hos enskild underentreprenör. För Hus K och liknande kontorsomvandlingar skulle ett sådant system kunna göra det praktiskt möjligt att behålla betydligt fler befintliga installationer, i stället för att reflexmässigt byta ut allt av garantiskäl.

Tillsammans adresserar dessa fyra policyspår olika nivåer av de hinder vi identifierat: från kulturella föreställningar om vad som är "riktig" arkitektur, via plan- och skattesystemens inbyggda tröghet, till mycket konkreta ansvarsfördelningsfrågor i entreprenadledet. Poängen är inte att lösa allt på en gång, utan att visa att relativt specifika förändringar – i skola, PBL/PBF-tillämpning, momssystem och garantistrukturer – kan skapa betydligt bättre förutsättningar för just den typ av gradvis, resurseffektiv omvandling som vi har prövat i Hus K.

5. Miljöcertifieringssystem och utbildningar som premierar platsbundet återbruk

En central iakttagelse i arbetet med Hus K är att den mest resurseffektiva formen av återbruk inte handlar om att demontera, lagerhålla och återmontera bygnadsdelar – utan om att låta så mycket som möjligt stå kvar. När rumsindelningar, dörrar, ytskikt och befintliga installationsstråk bevaras intakta minimeras både materialflöden, rivningsarbete och behovet av nya komponenter. Samtidigt visar både intervjuerna med större entreprenörer och era egna studier av miljöcertifieringssystem att denna typ av platsbundet återbruk i princip inte syns i dagens poänglogik.

De flesta etablerade certifieringssystem är uppbyggda för att utvärdera separata åtgärder: energieffektivitet, val av nya material, klimatdeklarerade produkter, andel återvunnet innehåll etc. Det är ofta betydligt lättare att få höga betyg i nyproduktion, där projektet kan optimeras mot dessa kriterier, än i ombyggnadsprojekt där den största klimatvinsten består i att inte göra omfattande ingrepp. I praktiken hamnar bevarade väggar, dörrar, schakt och rumsstrukturer ofta "utanför" systemet – de ses som ett förutsatt nuläge, inte som en aktiv kvalitet som ska premieras.

Resultatet blir en paradox: den arkitektur som i realiteten har störst potential att minska klimatpåverkan – projekt där planlösningar och rumssekvenser i stor utsträckning accepteras som de är – får svårare att hävda sig inom de ramverk som i teorin ska styra mot hållbarhet. Våra planstudier och modell- och 1:1-försök i Hus K visar tvärtom att när man accepterar befintliga rumsformer öppnas helt andra möjligheter att bevara installationer, våtutrymmen, schaktlägen och bärande strukturer. Det är just denna koppling mellan rumslik acceptans och tekniskt återbruk som dagens certifieringssystem missar.

Mot denna bakgrund föreslår vi att miljöcertifieringssystemen utvecklas i två riktningar:

- Att platsbundet återbruk – mätt t.ex. som andel bevarad rumsindelning, vägglängd, dörröppningar, schakt, ytskikt och tekniska system – explicit inkluderas som poänggrundande kategori
- Att funktionsanpassning till befintlig struktur, snarare än omvänt, ges ett erkännande, t.ex. genom kriterier som premierar lösningar där

programmet underordnas byggnadens givna rumsliga logik när detta kan motiveras ur ett klimat- och resursperspektiv.

En sådan justering skulle göra det möjligt att på allvar jämföra ombyggnadsalternativ, där stora delar av strukturen lämnas orörd, med nybyggnadsalternativ inom samma system, i stället för att – som idag – implicit gynna helt ombyggda eller nyproducerade lösningar.

Parallellt behöver denna logik föras in i utbildningarna för arkitekter och byggnadsingenjörer. I dag är normbilden ofta att ombyggnadsprojekt börjar med att "frilägga stommen" och rita en ny, rationell planlösning. I RE:purpose-projektet har vi i stället arbetat med subtraktiva och additiva metoder där utgångspunkten är att så långt som möjligt behålla befintliga rumsligheter. För att detta ska bli ett realistiskt alternativ i praktiken krävs att arkitekt- och ingenjörstudenter tränas i att läsa, värdera och vidareutveckla ärvda planformer, snarare än att automatiskt betrakta dem som ett problem.

Genom att justera både certifieringssystemens incitament och utbildningssystemets normer kan man skapa en kedja där den mest resurseffektiva lösningen – att inte riva, inte demontera och att arbeta med det som redan finns – blir synlig, mätbar och meriterande, snarare än osynlig och svår att motivera i projektekonomi.



Foto 109: Processbild från fulleskalearbetet

6. Branschgemensamt kunskapslyft för ombyggnad, omvandling och återbruk

Utifrån studiens resultat bedömer vi att ett samlat, branschgemensamt kunskapslyft skulle kunna bidra till att göra omvandling och återbruk till ett förstahandsalternativ i stället för rivning. I dag finns betydande kunskapsluckor inom hela branschen – kring hur selektivt återbruk, gradvis omvandling och “ombyggnad på plats” kan genomföras på ett tekniskt robust, juridiskt hållbart och ekonomiskt försvarbart sätt. Detta leder till att beslut om att spara och återanvända både byggnader och enskilda byggnadsdelar eller tekniska system ofta ifrågasätts i flera led och gradvis urvattnas genom hela byggprocessen, från tidiga skeden via projektering till produktion.

Vi föreslår därför ett riktat vidareutbildningsprogram med tvärdisciplinär inriktning, utformat för att bygga gemensam förståelse för vad som faktiskt är genomförbart i komplexa ombyggnadsprojekt. Programmet bör samla arkitekter, konstruktörer, teknik konsulter, antikvarier, byggekonomer och kalkylatorer, platschefer, entreprenörer och byggherrar/fastighetsägare i gemensamma utbildningsmoduler. Utgångspunkten ska vara att stärka projektgruppernas förmåga att arbeta med befintliga strukturer – från antikvarisk och teknisk inventering, via gestaltning och systemval, till praktiskt genomförande och förvaltning.

En sådan satsning behöver vara tydligt inriktad på yrkesverksamma och finansieras så att deltagande inte blir beroende av enskilda företags kortsiktiga lönsamhet. Innehållet bör vara praktisknära och case-baserat, med konkreta exempel på omvandling, återbruk på plats, nya arbetssätt för garanti- och ansvarshandling samt tolkning av byggregler vid ändring av byggnad. Syftet är att skapa en gemensam kunskapsbas och ett gemensamt språk i hela värdekedjan, så att beslut om bevarande, selektiv rivning och återbruk inte faller bort i övergången mellan idé, projektering och utförande, utan i stället blir en integrerad och självklar del av projekten.



Foto 110: Det färdiga rummet från fullskalestudierna (Tove Falk Olsson)



Foto 111: Alviks strand med Kordahuset och Hus K med utsikt mot vattnet (Tove Falk Olsson)



Källor

1. Skriftliga källor

1.1 Regelverk, vägledningar och myndighetsrapporter

- Boverket (2024). Boverkets byggregler – föreskrifter och allmänna råd (BBR). Boverket. rinfo.boverket.se
- Boverket (u.å.). Ändring av byggnad – vägledning om tillämpning av BBR vid ombyggnad och annan ändring. Boverket (webbpublikation). Boverket
- Boverket (2024). Regeringsuppdrag om nya funktionsbaserade byggregler och lättnader för ändring av byggnad (PM och remissmaterial). Regeringskansliet

- Plan- och bygglagen (2010:900) och Plan- och byggförordningen (2011:338).

- Skatteverket (u.å.). Vägledningar om frivillig skattskyldighet för moms vid lokaluthyrning och justeringsregler vid ändrad användning. raa.diva-portal.org

1.2 Kulturmiljö, antikvarisk metodik och värdering

- Unnerbäck, A. (2002). Kulturhistorisk värdering av bebyggelse. Riksantikvarieämbetet. Diva Portal
- Riksantikvarieämbetet (2015). Plattform för kulturhistorisk värdering och urval. RAÄ. Riksantikvarieämbetet
- Riksantikvarieämbetet (u.å.). Vägledningar om antikvarisk medverkan och konsekvensanalys vid ändring av byggnad (webbtexter). Malmö

- Ruskin, J. (1849). The Seven Lamps of Architecture – särskilt kapitlet "The Lamp of Memory". (Valfri modern utgåva.)

- RAÄ (u.å.). Kulturmiljön och klimatomställningen – översikter om återbruk och minskad klimatpåverkan i befintlig bebyggelse. sgbc.se

1.3 Transformation, återbruk och cirkulär omställning

- As Found (2018). As Found: International Colloquium on Adaptive Reuse. Konferensmaterial/antologi, bl.a. ETH Zürich och internationella case. adaptreuse.org

- Gajić, M. & Femenias, P. (2023). Artiklar om cirkulära strategier i ombyggnad av kontor till bostäder (t.ex. Chalmers/Femenias-gruppen). ArkDes

- Varvsstaden (u.å.). Projektmaterial om återbruk och transformation i Varvsstaden, inkl. omvandling av personalbyggnad och lokala återbruksprocesser. ArkDes

- Malmö stad (2022). Nyhamnen – ombyggnadskultur och strategier för befintlig bebyggelse. (Program/guide för ombyggnad i Nyhamnen.) Boverket

- Malmö stad (u.å.). Underlag om klimatberäkningar i detaljplaner, återbruksdepå och cirkulärt byggande. Riksantikvarieämbetet

1.4 Certifieringssystem, ekonomi och klimat

- Sweden Green Building Council (SGBC) (u.å.). Miljöbyggnad – manualer för Ny byggnad, Befintlig byggnad och iDrift. sgbc.se+1

- Jerpander, S. (2025). Miljöbyggnad 4.0: Utmaningar & möjligheter för svenska fastighetsägare. Examensarbete, Lunds universitet. Lund University Publications

- Naturvårdsverket & Boverket (olika år). Rapporter om klimatpåverkan från bygg- och fastighetssektorn och effekter av ombyggnad vs nybyggnad. Boverket+1

1.5 Hus K, Alviks strand och projekt-/tävlingmaterial

- Vasakronan (u.å.). Planprogram, detaljplanehandlingar och visionsmaterial för Alviks strand inklusive Hus K och senare omtag kring bevarande/omvandling.

- Stockholms stad (u.å.). Detaljplaner, planbeskrivningar och tjänsteutlåtanden för Cordahusen/Hus K i Alvik.

- ArkDes & ArkDes Think Tank (2024–2025). Programtexter och projektbeskrivningar för satsningen RE:purpose – Research on Architecture and Reuse.

- Can Arkitekter (historiskt material). Ursprungsritningar, modeller och projektdokumentation för Cordahusen/Alviks strand (internt arkiv; ej nödvändigtvis publicerat).

1.6 Metod, 3D-dokumentation och digitala arbetssätt

- Arkitektur 1991/4

- FIB/ISO och olika handböcker om användning av punktmoln, digitala tvillingar och BIM vid ombyggnad (t.ex. vägledningar via buildingSMART och nationella BIM-initiativ). raa.diva-portal.org

2. Muntliga källor (intervjuer inom RE:purpose)

- John Helmfridsson, Föreningen för byggemensskaper.

Tema: Byggemensskaper, bogemensskaper, finansiering och regelverk, boendekvalitet och brukarstyrd omvandling av befintliga byggnader.

Form: Kvalitativ intervju inom ramen för RE:purpose-projektet, våren 2025.

- Susanne Bäckström, chef stadsutveckling, Vasakronan.

Tema: Processen kring detaljplan, omtag om rivning/bevarande i Alviks strand, Hus K:s framtida användning, kommersiella incitament, klimatargument och dubbla användningsbestämmelser.

Form: Kvalitativ intervju inom RE:purpose, våren 2025.

- Torleif Falk, stadsarkitekt, Stockholms stad.

Tema: Kommunens roll vid transformation av befintlig bebyggelse, möjliggörande vs styrning, återbruk i plan- och bygglovsprocess, estetiska frågor och behov av kompetenshöjning.

Form: Kvalitativ intervju inom RE:purpose, våren 2025.

- Marcus Horning, stadsbyggnadsdirektör, Malmö stad.

Tema: Strategier för att ta hand om det befintliga, platsanalys, ombyggnadskultur (Nyhamnen), återbruk, klimatberäkningar i detaljplaner, samt kopplingen mellan jämlikhet, klimat och kulturmiljö.

Form: Kvalitativ intervju inom RE:purpose, våren 2025.

- Representant, större rikstäckande byggföretag (anonymiserad).

Tema: Återbruk i större entreprenadorganisationer, krav på stark beställare, tids- och riskpremier i ombyggnation, brister i incitament i miljöcertifieringssystem, upphandling och återbruksinventeringar.

Form: Kvalitativ intervju inom RE:purpose, våren 2025.

- Representant, mindre byggföretag i Östergötland (anonymiserad).

Tema: Praktiska hinder för återbruk och ändrad användning i den dagliga byggverksamheten, tolkning av BBR vid ombyggnad, garantifrågor och ansvarskedja för tekniska system, selektivt återbruk vs total utrivning.

Form: Kvalitativ intervju inom RE:purpose, våren 2025.

- Göran Lundquist, upphovsman/huvudarkitekt bakom Cordahusen/Hus K (via CAN arkitekter).

Tema: Tillkomsthistoria för Cordahusen/Alviks strand, rationell kontorsarkitektur, relationen mellan form och byggsystem, installationsgolvet och industriellt byggande, upphovsrätt och synen på senare ombyggnadsförslag.

Form: Intervju/reflekterande samtal inom RE:purpose, hösten 2025.

- Interna workshops och diskussioner inom Team Fredriksson-Wingårdhs-Ahlgren (Felix Freudenthal Lotz, Lisa Berglund, Maria Lyth m.fl.).

Tema: Metodutveckling för subtraktiva/additiva processer, 3D-inventering, 1:1-prov, analys av Hus K:s transformativa potential, policyförslag och slutsatser.

Form: Löpande interna workshops, 2024-2025

Om ArkDes

ArkDes är ett museum och en del av myndigheten Moderna Museet. ArkDes verkar i hela landet för att främja och utveckla arkitekturens och designens roll i samhället. Samlingen omfattar cirka fyra miljoner föremål, och på museet på Skeppsholmen i Stockholm kan du ta del av utställningar, föreläsningar och workshops. ArkDes har i uppdrag att bedriva praktiska forskning och stödjer kommuner i arbetet med att skapa levande och attraktiva städer.

