

DESIGN FÖR  
ENERGIEFFEKTIV  
VARDAG



## SLUTRAPPORT

**Projektamn:** COINPLACE - Design för multifunktionella byggnader

**Datum:** 2022-07-12

**Författare:** Lars Marklund och Madeleine Almqvist





## Förord

COINPLACE startade i januari 2020 och avslutades i mars 2022.

Projektet är huvudsakligen ett samarbete mellan samhällsbyggnadskonsulten Tyréns, forskningsinstitutet RISE och två kommunala fastighetsbolag - Strängnäs Fastighets och Tyresö Bostäder. Fastighetsbolagen och Tyréns har, förutom aktivt deltagande i projektet, även tillhandahållit studieobjekt i form av befintliga och planerade byggnader.

Projektet är finansierat av Sven Tyréns Stiftelse, Energimyndigheten, Tyréns AB och Strängnäs Fastighets AB och Tyresö Bostäder AB.

Vi vill även tacka Strängnäs kommun, Tyresö kommun, Vakansa, Castellum och Vasakronan för att ha bidragit med värdefull information till projektet.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	4
Summary .....	5
Inledning/Bakgrund.....	6
Genomförande.....	9
Resultat .....	17
Diskussion.....	38
Publikationslista .....	41
Referenser, källor .....	42
Bilagor .....	42



## Sammanfattning

Många fastigheter utnyttjas inte plats- eller resurseffektivt eftersom de endast har ett syfte. Ofta handlar det om att byggnaden bara används under en viss tid av dygnet (exempelvis kontor eller bostäder) eller att den inrymmer ytor som inte nyttjas. Detta sammantaget leder till ett fastighetsbestånd som är onödigt stort och en energi- och resursanvändning som genererar ett stort klimatavtryck.

Genom multifunktionell design kan en byggnad användas för flera olika syften och därigenom effektiviseras utnyttjandet av energi, yta och resurser. Även om multifunktionella byggnader medför stora samhällsnyttor är de sällsynta i svenska städer och av de byggnader som har byggts med detta syfte har inte alla fungerat som planerat.

Syftet med projektet COINPLACE har varit att främja en stadsutveckling där byggnader används till flera ändamål. Inom COINPLACE var fokus att identifiera de hinder som motverkar samnyttjande av lokaler och skapandet av fler multifunktionella fastigheter samt att överkomma dessa hinder. Målet med projektet har sedan varit att utveckla tjänster som löser de identifierade utmaningarna och därigenom kan hjälpa olika aktörer att börja använda sina byggnader mer multifunktionellt och på så sätt öka delningen av lokaler.

De hinder som har identifierats för att ändra användningen av befintliga lokaler är inte främst byggnadstekniska, i stället ligger svårigheten i att lagar, regler och bestämmelser kan försvåra för att förändra användningen av en viss lokal. Dessutom är inte alltid incitamenten för att öka nyttjandegraden genom samnyttjande tillräckligt uppenbar för att motivera förändring, speciellt inte för fastighetsägaren. De tre tjänster som har utvecklats längst inom projektet fokuserar därför på att lösa dessa utmaningar. De tjänsterna är:

- 1) Gemensam målbild för samnyttjande – motverkar sannolika målkonflikter och utmaningar som samnyttjande kan innebära.
- 2) Kostnadsnyttöanalys för samnyttjande – minskar fastighetsägares osäkerhet inför beslut om samnyttjande av lokaler och visar på det långsiktiga värdet av samnyttjande.
- 3) Coinplace 24/7 – optimering av lokaler – ett multidisciplinärt team ser till att lokalerna optimeras byggnadstekniskt för en högre användningsgrad utifrån ett helhetsperspektiv.



## Summary

Most buildings are not efficiently used as they only have one purpose. Often, a building is only used during a certain time of day (e.g. offices or housing) or certain spaces within the building are not used. This leads to a property portfolio that is unnecessarily large and to a higher energy consumption that generates a significant climate footprint.

Through multifunctional design, a building can be used for several purposes, and thereby the use of energy, space and resources is improved. Although multifunctional buildings bring great societal benefits, they are rare in Swedish cities and many of the co-use buildings that were built have not worked out as planned.

The purpose of the COINPLACE project has been to promote urban development of multifunctional buildings. Focus in COINPLACE was to identify the obstacles that counteract the co-use of buildings and the creation of more multifunctional buildings, as well as to overcome these obstacles. The goal of the project was to develop services that solve these problems and thereby help various actors start using their buildings more multifunctionally and increase the sharing of premises.

The obstacles we identified to change the use of existing premises were not primarily related to structural engineering, instead the difficulty lies in the fact that laws and regulations aggravate the change of use of a particular building. In addition, the incentives to increase the space utilization rate are not always obvious, especially not for the property owner. The three services we developed the furthest within the project therefore focus on solving these problems. These services are:

- 1) Common goals for co-use – counteract conflicts of objectives and challenges that co-operation can pose.
- 2) Cost benefit analysis for co-use – reduces property owners' uncertainty regarding decisions on the co-use of buildings and shows the long-term value of co-use.
- 3) Coinplace 24/7 – optimization of buildings – ensures that buildings are optimized for a higher utilization rate from a holistic perspective.



## Inledning/Bakgrund Problembeskrivning

Många fastigheter utnyttjas inte plats- eller resurseffektivt eftersom de endast har ett syfte. Ofta handlar det om att byggnaden bara används under en viss tid av dygnet (exempelvis kontor och bostäder) eller att den inrymmer ytor som inte nyttjas. Sannolikheten att en byggnad rivs är också större om den endast är utformad utifrån ett specifikt syfte, eftersom den då kan vara svår att nyttja för ett annat syfte. Detta sammantaget leder till ett fastighetsbestånd som är onödigt stort och en energi- och resursanvändning som genererar ett stort klimatavtryck.

Genom multifunktionell design kan en byggnad användas för flera olika syften och därigenom effektiviseras utnyttjandet av energi, yta och resurser. I en stad med multifunktionella byggnader som kan samnyttjas innebär det att invånarna i staden erbjuds samma utbud av funktioner men med färre byggnader. På så sätt sparar samhället både pengar och klimatpåverkan minskas. Exempelvis kan delade kontor i Sverige potentiellt minska energianvändning och växthusgasutsläpp med 50–70 procent (Fjellander et al., 2019). Utöver mindre energiåtgång och smartare resursanvändning kan en multifunktionell byggstrategi bland annat leda till fler bostäder, parker eller mer orörd natur - beroende på vad den "besparade" marken används till. Därigenom kan multifunktionell design och samnyttjande bidra till ekosystemtjänster och social samhörighet.

En byggnad och dess användning har även en påverkan på omvärlden i och med de flöden som skapas av användandet. På så sätt skapar vissa byggandens användande ett positivt värde för dess omgivning – tänk ett antal butiker och caféer kring ett torg som skapar liv och rörelse på torget. Genom multifunktionalitet kan det skapas fler flöden under andra tidpunkter, eller andra typer av flöden som tidigare inte funnits på platsen.

Även om multifunktionella byggnader och samnyttjande medför stora samhällsnyttor är de sällsynta i svenska städer och av de byggnader som har byggts har inte alla fungerat som planerat (se exempelvis White arkitekter, 2019).



## Syfte

Syftet med projektet COINPLACE är att främja en stadsutveckling där byggnader används till flera ändamål. Målet med COINPLACE är att utveckla tjänster som ökar delningen av lokaler samt underlättar för fastighetsutvecklare att designa multifunktionella byggnader. Inom COINPLACE ligger fokus på att identifiera de hinder som motverkar samnyttjande av lokaler och skapandet av fler multifunktionella fastigheter samt att överkomma dessa hinder. Målet med projektet har sedan varit att utveckla tjänster som löser de identifierade problemen och därigenom kan hjälpa olika aktörer att börja använda sina byggnader mer multifunktionellt.

Eftersom målet har varit att utveckla tjänster som kan hjälpa kunder att samnyttja sina lokaler på ett mer resurseffektivt sätt och på det sättet bidra till energieffektivisering i samhället, har det varit otroligt viktigt att tjänsterna byggs på insikter från potentiella kunder. Om inte tjänsterna utvecklas utifrån vad kunderna vill ha och behöver, kommer de inte att efterfrågas och därmed skulle idéerna inte ha skapat något värde i form av bättre resursutnyttjande och energieffektivisering. I projektet har projektledarna och arbetspaketsledarna därför arbetat kundnära och iterativt under hela projektets gång, och använt en strukturerad innovationsprocess för att säkerställa att bara de bästa idéerna går vidare till slutfasen av projektet.

## Avgränsning och definitioner

Den forskning som har utförts på multifunktionella byggnader och samnyttjande är begränsad, både internationellt men framförallt nationellt. Inom CMB (Centrum för Management i Byggsektorn) vid Chalmers finns ett traineeprogram där de under 2018–2019 studerade multifunktionella byggnaders effekter för en levande stad. Projektet redovisades i en rapport som kom ut hösten 2019 (Framtidens samhällsbyggare, 2019). I den rapporten definieras skillnader för byggnader som är multifunktionella, generella eller av en så kallad "mixed-use"-typ.

Multifunktionella byggnader kan användas för flera olika ändamål och funktioner under byggnadens livslängd. Att byggnadens användning kan variera över tid betyder att användningen av ytorna i byggnaden kan skifta efter flera år, men det kan också handla om kortare intervall där funktionen förändras över dygnet, veckan, månaden eller årstiden.

En generell byggnad är en byggnad som utan byggnadstekniska anpassningar kan användas på varierande sätt. Detta betyder att byggnaden redan från början är utformad för att fungera för olika typer av verksamheter.



Mixed-use är en byggnad där olika typer av verksamheter finns samlat under samma tak. Lokalerna i en mixed-use byggnad har dock en konstant användning av samma funktion över tid.

Vidare definierar Brandt & Verje (2004) tre varianter av multifunktionell design:

1. Olika funktioner på olika separata delytor inom samma yta.
2. Olika funktioner på samma yta men vid olika tidpunkter.
3. Olika funktioner som använder samma yta samtidigt.

Det finns alltså flera sätt att definiera multifunktionell design och samnyttjande på, och COINPLACE har haft en accepterande inställning till användandet av flera synsätt. Men generellt så avses multifunktionell design och samnyttjande inom projektet som att det är en byggnad eller lokal (eller del av lokal) som används av flera verksamheter/funktioner vid samma eller olika tider på dygnet/året, och att det finns en flexibilitet gällande om verksamheterna/funktionerna behöver ändras eller bytas ut. Projektet har använt samnyttjande för att beskriva själva handlingen av att dela på en resurs och multifunktionell design när då det avser flexibilitet i byggnadens utformning och förutsättningar för olika funktioner/användningar.

Multifunktionell design kan användas vid projektering av nya byggnader eller genom att förändra befintliga. Inom COINPLACE uppstod under projektets gång dock behovet att avgränsa projektet för att kunna komma djupare, och då beslutades det att fokusera på befintliga byggnader eftersom det skulle innebära störst energieffektivisering och minskat klimatavtryck. Genom den kompetens och de erfarenheter som byggts upp inom projektet bedöms dock både tjänsterna och många lösningar kunna anpassas också för att appliceras på nyproduktion av byggnader .

I IVA (2020) beskrivs sju steg för ökad delning av lokaler i Sverige. Dessa sju steg är:

1. Inventera kontinuerligt hur och i vilken omfattning befintliga ytor används.
2. Undersök kontinuerligt hur behoven av lokalyta och funktion ser ut.





3. Går det att dela yta inom ramen för det befintliga arbetssättet i den egna organisationen?
4. Synliggör och kommunicera vilka ytor som är lediga.
5. Se över hur ytterligare delning av ytor och funktioner med andra verksamheter skulle kunna utvecklas.
6. Bygg multifunktionellt och flexibelt i samband med anpassningar, ombyggnation eller nybyggnation.
7. Synliggör effekterna av lokaldelning.

Projektets mål har varit att öka kunskapen och att utveckla tjänster som kan underlätta för fastighetsutvecklare och fastighetsägare att fler byggnader ska kunna användas multifunktionellt och resurseffektivt. Tyréns konsultverksamhet ansågs vara en viktig part i uppskalning av resultatet efter projektet och därför har en avgränsning för projektet varit Tyréns kompetens och verksamhetsområde. Projektet har därför exempelvis inte djupdykt i juridiska frågor, eftersom den kompetensen inte fanns hos Tyréns eller hos någon av projektdeltagarnas verksamhetsområden.

## Genomförande

### Innovationsprocessen

Projektet inleddes med en planeringsfas där projektledare och biträdande projektledare arbetade fram en struktur för genomförande. Startmöten med projektpartners genomfördes i kombination med platsbesök på de tilltänkta studieobjekten, Kommunhuset och Resecentrum i Strängnäs kommun samt Ringens förskola i Tyresö. Studieobjekten kom att ändras senare under projektet, vilket beskrivs mer nedan. På grund av att Coronapandemin slog till tre månader in i projektet förlängdes planeringsfasen för att anpassa genomförandeplanen, och samverkan med projektets partners fick därefter ske digitalt.

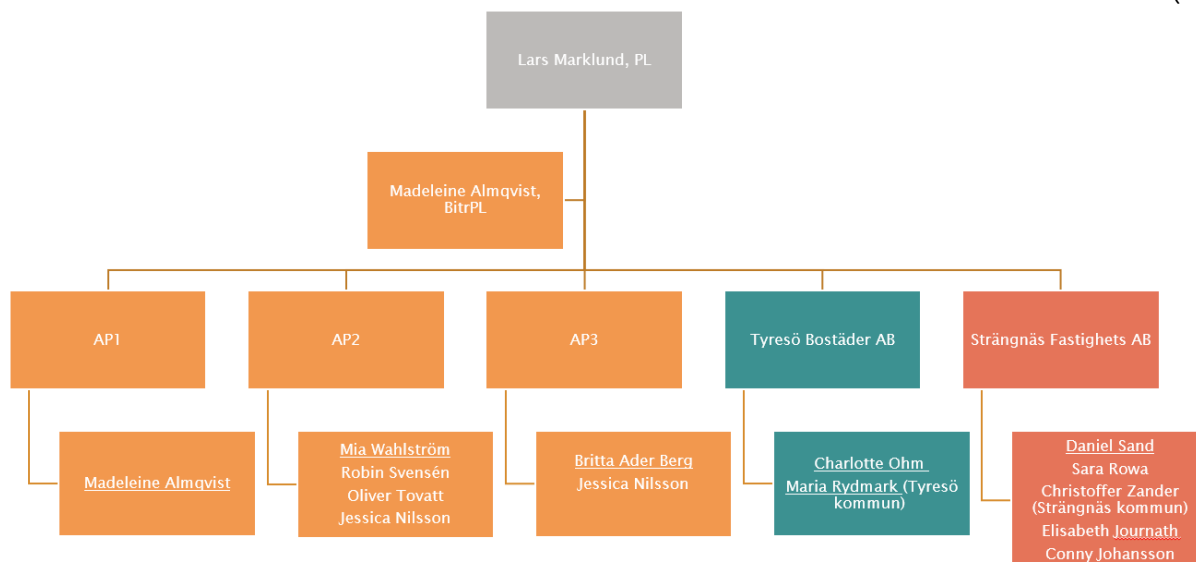


10 (42)

Arbetet genomfördes i tre olika arbetspaket, med varsin arbetspaketsledare som ansvarade för kunskapsinsamling och framtagande av tjänster inom det området (se organisationsschema nedan). Samtliga arbetspaket hade målet att utveckla tjänster som främjar samnyttjande och multifunktionella byggnader och de bedrevs enligt samma innovationsprocess. Det som skiljer arbetspaketen åt är vad som undersöktes och vilka kompetenser som behövs för täcka in kunskapsbehovet bäst för respektive arbetspakets specifika frågor. De tre arbetspaketen syftade till att ge kunder stöd i att:

1. Identifiera organisatoriska, juridiska och psykologiska hinder för samnyttjande (arbetspaket 1)
2. Identifiera incitament för samnyttjande (arbetspaket 2)
3. Identifiera byggnadstekniska hinder för samnyttjande (arbetspaket 3)

I figuren nedan visas vilka nyckelpersoner som deltog i projektet och vilken organisation samt arbetspaket de tillhörde. Utöver dessa nyckelpersoner deltog även en bredare samling teknikexperter från Tyréns i pilotprojekten och i de initiala workshoparna om möjligheter för samnyttjande och verksamhetskombinationer, se mer info om detta längre ner. För stöd i innovationsmetodik, extern kommunikation och ekonomiadministration har projektledningen haft stöttning av interna experter på Tyréns. Genom Tyréns interna innovationsprogram har projektledningen och arbetspaketsledarna även fått kontakt med andra Fol-projekt och så kallade Fröprogram (kort process för att bedöma om en innovation är värd att satsa på, som avslutas med en bedömning av idén utifrån en slut-pitch för ett Draknäste) som handlat om liknande frågor som COINPLACE behandlar. Därigenom har det förts samtal och skett erfarenhetsutbyten med följande projekt; Co-Vid-Co, Re-use concrete, Innovationsledning i stadsutveckling, Klimatanalys för fastighet och Digitaliseringsgruppen Arkitektur.



Projektorganisationen med nyckelpersoner i COINPLACE. Orange färg representerar Tyréns, blå Tyresö bostäder AB och Tyresö kommun, röd Strängnäs Fastighets AB och Strängnäs kommun och grå RISE.

Projektet har genomgående använt sig av en strukturerad innovationsprocess, inspirerad av Design thinking och av Tyréns interna innovationsprogram. Illustrationen nedan beskriver de olika stegen i innovationsprocessen, som är utformad att vara en iterativ process. Det innebär att processtegen kan upprepas, och för varje upprepning omarbetas och förbättras idéer och insikter så att slutresultatet blir så bra som möjligt. Längre ner beskrivs hur projektet har följt de olika stegen.

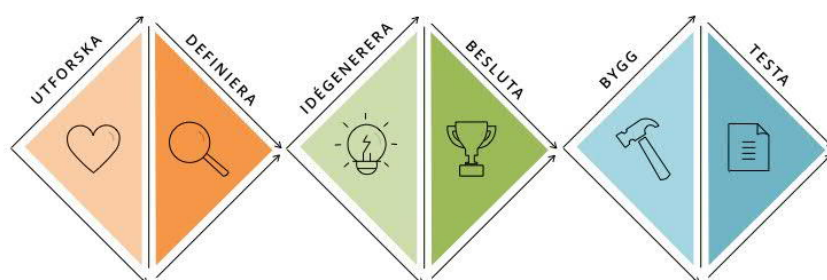


Illustration: Innovationsprocessen som projektet har använt sig av, som bygger på metodiken kallad Design Thinking. Processen är utformad för att vara iterativ, vilket innebär att ett eller flera av processtegen kan behöva upprepas. Källa: Creosa.se

Innovationsprocessen är uppbyggd för att säkerställa att rätt idéer går vidare genom alla faser, alltså är det inte meningen att alla idéer ska nå hela vägen fram. Det är viktigt att ha

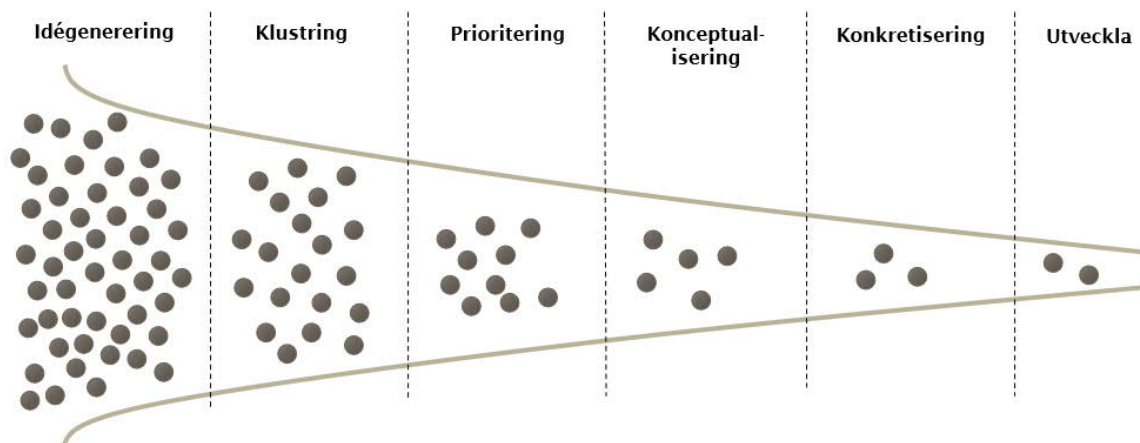


12 (42)

en bredd av tankar och idéer att jobba med till en början för att sedan utvärdera dem utifrån bedömningskriterier och arbetssätt och på så sätt se vilka som är lämpliga att utveckla vidare, vilket illustreras i figuren nedan. Idéer till tjänster har testats och utvärderats kontinuerligt genom innovationsprocessen för att gallra ut de bästa. Detta för att skapa bättre förutsättningar att satsa på de idéer som genererar mest värde för våra kunder/användare.

Under arbetets gång har projektledningen använt en illustration kallad "Innovationstratten" (se illustration nedan) för att förklara för projektdeltagarna att det behövs en stor mängd idéer i början av processen, eftersom de efter en rad processteg kommer att gallras tills bara de bästa idéerna är kvar. Det är vanligt att personer som inte är vana vid att arbeta med innovationsmetoder censurerar sig själva och sina idéer och bedömer dem på förhand, vilket kan leda till att nytänkande idéer inte kommer fram. Så det är något som aktivt har förebyggts genom att gå på gång poängtera att det behövs en mångfald av idéer och att i idégenereringsfasen är alla idéer bra idéer.

## Innovationstratt



*Innovationstratten visar hur det i början av processen finns en stor mängd idéer och att de genomgår en rad processteg för att det så småningom bara är de allra bästa idéerna som finns kvar.*

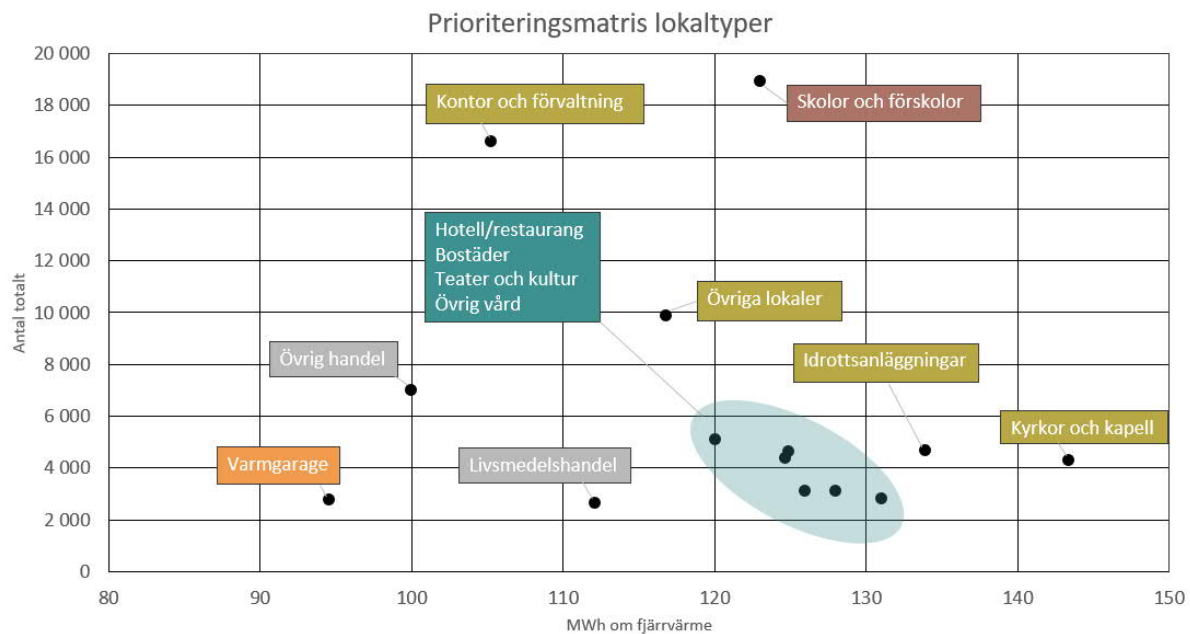


## Utforskandefas

Arbetet inleddes med att Utforska (första steget i innovationsprocessen), det vill säga att bygga upp kunskap genom intervjuer, datainsamling och litteraturstudier. Genom detta skapades en förståelse för de utmaningar, möjligheter, attribut och värden som fanns inom varje arbetspaket. De som intervjuades var projektpartnererna Strängnäs Fastighets AB och Tyresö Bostäder AB, kommunerna Strängnäs och Tyresö, kontorsansvariga på Tyréns samt fastighetsbolaget Castellum. Senare i projektet hade projektledningen även kontakt med grundaren av Vakansa – en lokaldelningsplattform som möjliggör samnyttjande av lokaler, vilket bidrog till många insikter, kundbehov och utmaningar. Under Utforska-fasen var det viktigt att förstå både fastighetsbolagens och förstahands-hyresgästernas behov, drivkrafter och utmaningar. Ett av COINPLACE huvudsyften är att identifiera de hinder och svårigheter som motverkar användandet av det befintliga byggnadsbeståndet på ett multifunktionellt sätt, och delvis även vad som försvårar att nyproduktion anpassas för multifunktion och samnyttjande. Redan i Utforska-fasen påbörjades därför arbetet med att sammanställa en problemkartläggning. För att säkerställa att alla de viktigaste utmaningarna/problemen identifierades skapades så kallade problemträd, som är en metod för att undersöka om de mest uppenbara utmaningarna egentligen beror av ett antal underliggande utmaningar. Om så är fallet är det kanske istället de underliggande utmaningarna som borde lösas. Det är viktigt att förstå dessa samband innan lösningarna tas fram för att lösningarna ska ge störst effekt.

## Definierandefas

Utifrån problemträden var det sedan möjligt att Definiera vilka utmaningar som var viktigast att fokusera på i idégenereringen. Ytterligare en definiering som gjordes var att analysera vilka byggnadstyper som har störst potential för energisparande vid samnyttjande, och sedan fokusera projektet kring dessa. Figuren nedan visar vår analys, som baseras på en jämförelse av ett antal byggnadstyper i Sverige med respektive byggnadstyps genomsnittliga energianvändning. De tre byggnadstyperna som analysen visade var mest intressanta för projektet att gå vidare med var skolor/förskolor, kontor/förvaltningsbyggnader och kyrkor/kapell. Senare under projektet beslutades det att exkludera kyrkor och kapell, efter att ha analyserat marknadspotentialen och bedömt att tjänster inte skulle efterfrågas för den byggnadstypen i samma utsträckning.



Figuren visar antal av olika byggnadstyper i Sverige på y-axeln och olika byggnadstypers genomsnittliga energianvändning på x-axeln. Utifrån detta bedömdes Kontor och förvaltning, Skolor och förskolor samt Kyrkor och kapell vara lämpliga byggnadstyper att fokusera projektet kring, eftersom dessa enligt diagrammet har störst potential för energisparande då de är många i antal och använder stor mängd energi.

## Idégenereringsfas

Under Idégenereringen (tredje steget i innovationsprocessen) användes de insikter som samlats in och den definition av problematik som hade arbetats fram i de inledande faserna. Först låg fokus på att identifiera potentiella verksamheter och verksamhetskombinationer som passar för gemensamt samnyttjande av de utvalda byggnadstyperna. Idégenereringen skedde i workshop-format vid tre tillfällen, med en mängd olika kompetenser från samtliga projektpartners för att få fram en bred mångfald av idéer. Vid dessa workshops användes innovationsmetoden "unification", som uppmuntrar deltagarna att hitta nya användningsområden för byggnadernas befintliga attribut och därigenom får dem att "tänka utanför boxen". Brainstormingen fokuserades utifrån ägandeform på lokalen - det vill säga offentlig verksamhet, företag eller ideell verksamhet – samt utifrån typ av samnyttjande: under eller efter verksamhetstid, säsongsbetonat eller samlokalisering. Resultaten från ovanstående workshops bearbetades och olika kategorier av samverkansformer och verksamhetskombinationer definierades. Att arbeta fram vilka olika typer av samnyttjande som skulle kunna ske gav många tankeexempel som underlättade framtagandet av kundresor och problemkartläggning, på väg mot att definiera tjänster, se mer nedan.



Intervjuer genomfördes sedan med potentiella kundgrupper av COINPLACE tjänster, för att beskriva hur processen skulle kunna se ut då nya verksamheter inkorporeras i en byggnad med en befintlig verksamhet genom samnyttjande. De organisationer som intervjuades inkluderade kommuner (Strängnäs kommun, Tyresö kommun), kommunala fastighetsbolag (Strängnäs Fastighets AB och Tyresö Bostäder AB), privata fastighetsbolag (Castellum) samt hyresgäster (företag med kontor - Tyréns). Baserat på intervjuerna skapades en så kallad "kundresa" för respektive kundgrupp. Kundresorna beskriver hur processen för etablerande av samnyttjande kan se ut för de olika kundgrupperna, samt utmaningar och möjligheter för samnyttjande i olika byggnadstyper för respektive kundgrupp. Detta moment blev en återgång till fasen Utforska, och sedan genomfördes även Idégenerering igen utifrån de problem och utmaningar som identifierades i kundresorna – eftersom det var dessa problem som de nya tjänsterna skulle behöva lösa för att möjliggöra samnyttjande. Denna återgång till tidigare stadier visar hur den iterativa innovationsprocessen är tänkt att gå till.

## Beslutsfas

För att Besluta vilka idéer till tjänster som skulle sorteras ut i en första omgång tog arbetspакetsledarna och projektledaren inspiration från de bedömningsgrunder som Tyréns interna innovationsprogram använder för att bedöma medarbetares innovationsidéer. De handlar om att bedöma hur väl lösningen löser problemet, om det finns ett kundbehov och hur många kunder som skulle efterfråga lösningen. Det handlar även om affärsmodell, skalbarhet, wow-faktor eller unicitet, genomförbarhet och konkurrens. Utifrån det valdes ett antal idéer ut och utvecklades till koncept. Det innebar att idéns tekniska genomförbarhet utvärderades och beskrevs. Dessutom beskrevs affärsnyttan hos konceptet. Därefter kontaktades återigen projektets partners, som representerar potentiella användare av tjänsterna och alltså är behovsägare, och koncepten presenterades under en workshop. Workshopen gick ut på att prioritera koncepten för att kunna välja ut de tre bästa – ett för varje arbetspaket som ur behovsägarnas perspektiv bäst motsvarade deras behov och var mest troligt att de skulle vilja betala för. De ombads även ha ett bredare perspektiv och försöka tänka vad andra aktörer lika de själva skulle tycka. Alla projektpartners fick diskutera de olika koncepten utifrån fyra frågor och bedöma dem utifrån nytta och unicitet. Ju högre nytta och unicitet, desto mer troligt att den färdiga tjänsten på riktigt är en innovation som kommer att efterfrågas, se diagram nedan.

De fyra frågorna var:

- Hur viktig är idén, dvs är ni beredda att betala för den eller kan ni leva utan den?



- Löser idén ett reellt och betydande problem och/eller ger stora värden?
- Hur svårt är det att ersätta idén, dvs lösa problemet på ett annat sätt?
- Är det något ni vill ändra på eller tillägga till idén?

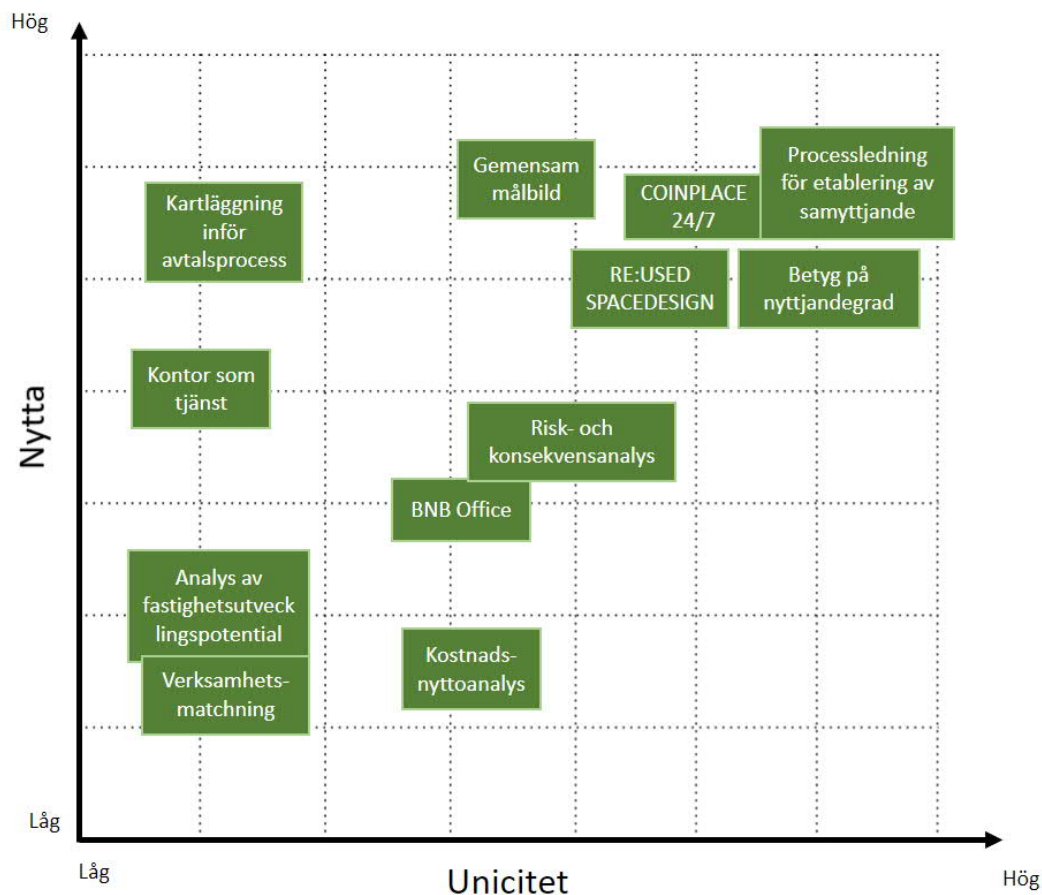


Diagram för att bedöma de olika idéerna till tjänster utifrån deras nytta och hur unika de är. Diagrammet är exempel från en av grupperna.

Utifrån resultatet från workshopen samt en efterföljande analys valdes de tre bästa koncepten ut – ett för varje arbetspaket. Dessa tre koncept är därmed prioriterade utifrån kundernas behov av stöd för etablering av ett samnyttjande.





## Byggfas

I Bygg-fasen utvecklades de tre koncepten till prototyper av tjänster med genomförandebeskrivning och upplägg. Dessa testades sedan i tre olika pilotprojekt med hjälp av våra projektpartners, för att testa genomförbarhet och att utvärdera marknadspotential och nytta. I början av projektet var de tilltänkta studieobjekten Kommunhuset och Resecentrum i Strängnäs kommun och Ringens förskola i Tyresö. Studieobjekten kom dock att ändras under projektets gång på grund av att Tyresö Bostäder AB fick resursbrist och ej längre kunde delta aktivt. Ringens förskola ersattes därför av Mariefredsskolan i Strängnäs, som därmed fick representera byggnadstypen skolor/förskolor. Också gällande Kommunhuset och Resecentrum i Strängnäs kommun gjordes ändringar under projektets gång. Kommunhusets samnyttjandepotential utreddes i ett separat projekt på kommunen och bedömdes inte lämpligt för samnyttjande, och resecentrumet stämde inte med projektets nya avgränsning av byggnadstyper. Därför ersattes de av Tyréns nya huvudkontor på Folkungagatan 44 i Stockholm (som ägs av Vasakronan), som därmed fick representera byggnadstypen kontor/förvaltningsbyggnader. Detta innebar således att Tyréns kontorsansvariga tog över rollen från Tyresö Bostäder som en av behovsägarna. Under projektet visade det sig att förstahandshyresgästen (som Tyréns i detta fall är) är en viktig kundgrupp för tjänster relaterade till samnyttjande (kanske viktigare än fastighetsägaren – i detta fall Vasakronan). I pilotprojektet involverades dock även Vasakronan (fastighetsägaren), eftersom fastighetsägaren är en aktör som är essentiell för att ett samnyttjande ska fungera. Att studieobjekten ändrades under projektets gång påverkade inte resultatet nämnvärt, eftersom de främst var tänkta att användas just till pilotprojekt i slutet av projektet. Det gav istället en större bredd av tankeexempel som underlag för att utreda utmaningar och möjligheter med samnyttjande.

Att testa tjänsterna i pilotprojekt gjorde att det återigen kunde valideras att kundernas och marknadens behov uppfattats rätt, samt att det var ett genomförbart upplägg som utvecklats.

## Resultat

Projektets fokus har varit att utveckla tjänster som underlättar etablering av samnyttjande av det befintliga byggnadsbeståndet för de prioriterade byggnadstyperna kontor/förvaltningsbyggnader och skolor/förskolor. Dessa byggnadstyper är de som har störst potential för energisparande vid samnyttjande, se mer info i avsnittet Genomförande.



Under hela innovationsprocessen har prioriteringar gjorts för att identifiera de tjänster som leder till störst kundnytta och sannolikt även till störst samhällsnytta. Slutresultatet är tre tjänster som har testats i tre olika pilotprojekt. Men det är inte det enda resultatet. Genom att följa innovationsprocessen har projektet metodiskt utrett vilka tjänster som är de mest efterfrågade av våra kundrepresentanter för stöttning i etablerande av samnyttjande, men projektet har också resulterat i ett batteri av potentiella tjänster (läs mer under avsnittet Resultat - Beslutsfas) som våra projektpartners och intervjupersoner uttryckt behov av och som kan komma att bli aktuella att utveckla vidare i framtiden, beroende på hur samhällets efterfrågan på samnyttjandelösningar utvecklas. Förutom idéer och tjänster har projektet även byggt generell kunskap om fastighetsägares och slutanvändares drivkrafter, vanor och val gällande samnyttjande och multifunktionella byggnader. Projektet har alltså producerat resultat under hela innovationsprocessen, med ett slutresultat bestående av tre konkretiserade tjänster. Därför beskrivs de olika resultaten nedan under rubriker som motsvarar innovationsprocessens olika faser (likt Genomförandekapitlet).

## Utforskandefas

Ett av huvudsyftena med COINPLACE är att identifiera de hinder och svårigheter som motverkar användandet av befintliga byggnadsbeståndet på ett multifunktionellt sätt, och uppkomsten av nya. Detta har gjorts kontinuerligt under projektets gång genom intervjuer, litteraturstudier och genom att analysera processen för etablering av samnyttjande. Syftet med detta är att utreda vilka som är de mest prioriterade utmaningarna och vart det finns störst behov av lösningar – det är där innovation bör fokuseras till. Ett av de resultaten där dessa utmaningar, och möjligheter, identifierades var i de så kallade kundresorna. En kundresa är ett verktyg för att samla och organisera insikter utifrån hur kunderna upplever en tjänst eller arbetsprocess, uppdelat på olika aktiviteter, med syfte att hitta problemområden och utforska möjligheter och lösningar.

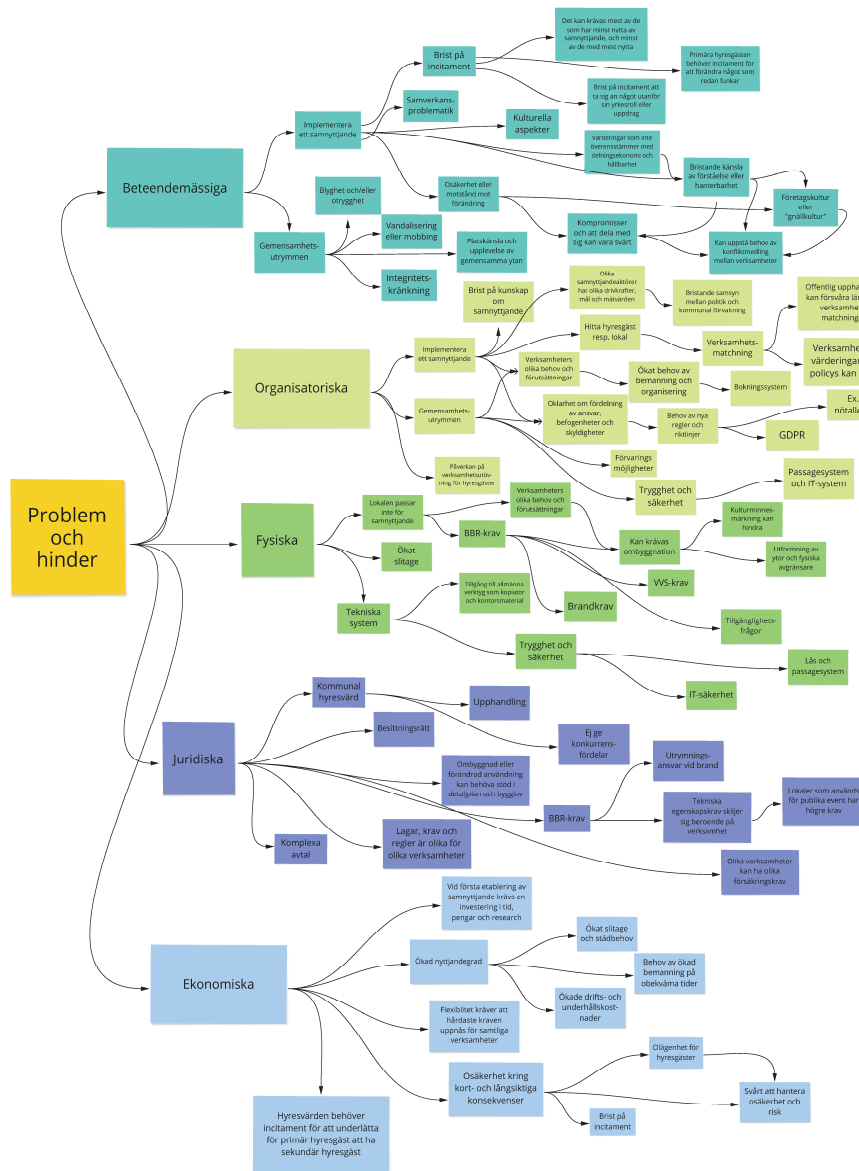
Fyra kundresor skapades, vilka beskriver olika aktörers fiktiva processer för att skapa samnyttjande av byggnader. De fyra kundresorna baserades på intervjuer med följande aktörer:

1. Tyresö Kommun (Kommun) och Tyresö Bostäder (Kommunalt fastighetsbolag)
2. Strängnäs Fastighets AB (Kommunalt fastighetsbolag)
3. Tyréns (Privat förstahandshyresgäst)
4. Castellum (Privat fastighetsbolag)





## Problem- och hinderkartläggning samnyttjande



Kartläggning över vilka hinder och problem som kan uppstå vid samnyttjande – det vill säga en förklaring till varför byggnader inte används multifunktionellt idag och vilka hinder som behöver överkommas för att uppnå ett mer resurseffektivt nyttjande av det befintliga byggnadsbeståndet. Se bilaga 2 för läsbar version.



## Definierandefas

I definierandefasen klustrades först samtliga identifierade problem och omformulerades så att de blev mer hanterbara. Det resulterade i en lista med 22 prioriterade problem för samnyttjande, nämligen dessa:

1. Det är svårt att matcha organisationer för samnyttjande.
2. Det råder oklarhet om fördelning av ansvar, befogenheter och skyldigheter.
3. Ökad nyttjandegrad leder till ökade driftskostnader och krav på mer bemanning.
4. Lokalen passar inte för samnyttjande.
5. Brist på kunskap hos fastighetsägaren försvårar möjlighet för samnyttjande.
6. Ombyggnad eller förändrad verksamhet kräver en planändring.
7. Lagar, krav och regler är olika för olika verksamheter.
8. Offentlig upphandling kan ställa till det vid val av hyresgäst.
9. Avtalsskrivning vid samnyttjande är komplicerat.
10. Fastighetsägare eller hyresgäst är ej förändringsbenägen.
11. Svårt att uppskatta värdet av samnyttjande inför beslut.
12. Svårt hantera osäkerhet och risk.
13. Brist på tydlig motivation och incitament för samnyttjande hos befintlig verksamhet.
14. Samverkansproblematik
15. Lokalen måste byggas om för att möjliggöra samnyttjande, vilket innebär en kostnad.
16. Att dela IT-system innebär en risk för dataintrång.
17. Det krävs lås- och accesssystem för att dela utrustning och lokaler.
18. Speciella regler gäller vid uthyrning av kommunala fastigheter.
19. Kommunen som helhet och den enskilda förvaltningens drivkrafter skiljer sig åt.



20. Gemensamhetsutrymmen kan leda till konflikter mellan verksamheterna som samnyttjar
21. Kulturminnesmärkningar hindrar ombyggnation.
22. Att samnyttja med verksamheter som bjuder in offentligheten innebär problem med ansvar, hårdare krav och bristande kontroll.

Genom en workshop med projektpartners prioriterades vilka problem som ansågs viktigast att lösa och motiveringar till varför. Utifrån detta insamlades många insikter och de viktigaste problemen samt insikterna kunde väljas ut och fördelas till de olika arbetspaketen utifrån var de bedömdes mest relevanta. De främsta insikterna om vad kunderna upplever som är relaterade till arbetspaket 1 är att många känner:

- En övertygelse om sin egen yrkesrolls mål och krav, och frustration över allt som jobbar emot
- Förvirring kring vad som ska prioriteras när olika aktörer har olika mål och måttvärden
- Brist på tydlig motivation och incitament för samnyttjande, även hos befintlig hyresgäst
- Oro över förändringar som kanske kommer påverka negativt

De främsta insikterna om vad kunderna upplever som är relaterade till arbetspaket 2 är att många känner:

- En osäkerhet för om det lönar sig att samnyttja lokaler för olika verksamheter
- Att det är svårt att uppskatta värdet av samnyttjande inför beslut
- Att de behöver bättre beslutsunderlag för avtalsskrivning med ny hyresgäst
- Orättvisa i att värdet kan vara långsiktigt och samhällsekonomiskt men kostnaden olika för olika parter

De främsta insikterna om vad kunderna upplever som är relaterade till arbetspaket 3 är att de känner:

- Frustration över att lokaler underanvänds eller står tomma
- Osäkerhet om investeringar (tid, engagemang, pengar) av ett möjligt samnyttjande ger önskade resultat



- Brist på kunskap avseende externa krav och brist på intern process för etablering av samnyttjande av lokalerna
- Oro över ekonomiska utgifter i relation till möjliga framtida intäkter

Det var dessa 22 problem och främsta insikter som togs vidare in i nästa fas – idégenereringsfasen.

## Idégenereringsfas

Under projektets gång bedrevs arbete i Idégenereringsfasen vid två separata tillfällen. Den första gången var tidigt i projektet, innan kundresor och problemkartläggning hade påbörjats. Projektledarna såg ett behov av att ha konkreta exempel på verksamheter och verksamhetskombinationer att ha som tankeexempel och som olika scenarier för vilka olika samnyttjandesituationer som skulle kunna uppstå. Därför hölls idégenereringsworkshops med projektpartners och en samling teknikexperter från Tyréns. Ett av de resultat som då kom fram var en exempelbank i form av exempel på verksamheter och verksamhetskombinationer som passar för samnyttjande för projektets utvalda byggnadstyper: kyrkor/kapell, kontor- och förvaltningsbyggnader och skolor/förskolor (senare under projektet exkluderades kyrkor och kapell ur utvalda byggnadstyper). Exempelen delades in utifrån vilken typ av verksamhet som ska kombineras - det vill säga offentlig verksamhet, företag eller ideell verksamhet – samt utifrån typ av samnyttjande: under eller efter verksamhetstid, säsongsbetonat eller samlokalisering. Se tabeller nedan.



*Tabell 1. Matris som visar verksamhetskombinationer där offentlig verksamhet är den befintliga verksamheten som redan nyttjar lokalen/byggnaden, och vilka kombinationer som skulle kunna samnyttja uppdelat på vilken typ av verksamhet (offentlig, ideell eller företag) samt vilken tid eller säsong samnyttjande kan ske.*





Vem?	Hur? Tid och rum.			
	Använder delar av byggnaden utanför verksamhetens ordinarie tid.	Samnyttjar under verksamhetstid	Säsongsbetonade samnyttjanden	Samlokalisering
Offentlig verksamhet + offentlig verksamhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sportotek/Fritidsbank i skolans lokaler</li> <li>• Kvällskurser kan nyttja skolans lokaler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museumsutställningar på skola</li> <li>• Samtalsterapi för föräldrar i samband med barnlämning på skola</li> <li>• Arbetsträning i skolans olika lokaler</li> <li>• Kommunala bostadsbolaget har sitt center på skolan och fixar saker.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Använda skolan som vårdcentral på sommaren i glesbygd eller sommarort.</li> <li>• Universitetssommarkurser kan låna grundskolans lokaler och utrustning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Äldreomsorg intill, kan samnyttja matsal och slöjdsal</li> <li>• Bibliotek nära skola, även i kombi med äldreboende</li> </ul>
Offentlig verksamhet + ideell verksamhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studieförbund, förening eller integrationsinitiativ använder skolans lokaler</li> <li>• Matlagingskurs, slöjdcurs använder skolans speciallokaler</li> <li>• 4H-gård på skola kan användas även till arbetsträning/rehab för vuxna och barn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvinnojour i del av skola. Likt "skåpbilssamtal" som redan finns.</li> <li>• 4H-gård i skolans lokaler och på skolgård</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skola som härbärge på sommaren.</li> </ul>	-
Offentlig verksamhet + företag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevdrivet café på skola - även med jazzbrunch i aulan.</li> <li>• Skola utformad som multiidrottssal (bollväggar, springbanor, yoga, klätterställning osv) kan användas som gym efter skoltid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirkusträning i idrottssal och på gården, uppträda i aulan, ha cirkusdjur som förskolan kan ha kul med, skolbarnen kan fixa cirkuskläder på syslöjden. Även en image för skolan.</li> <li>• Insektsodling på skola - matproduktion och använda i undervisningen. Även bikupor.</li> <li>• Mikroterminal eller postboxar i samband med barnlämning på förskola.</li> <li>• Hemtjänstkontor kan dela skolans lokaler - behövs i varje stadsdel och åker mest runt</li> <li>• Forskolekok kan agera storkök eller användas av cateringföretag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skola som vandrarhem på sommaren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skomakare/ skräddare/cykelverkstad i anslutning till skola som kan ta vara på återbruk och även vara en tjänst för elever och föräldrar.</li> <li>• Återbruksbutik i anslutning till skola. Barnkläder, och även sy om kläder på syslöjd osv.</li> </ul>

*Tabell 2. Matris som visar verksamhetskombinationer där ett företag är den befintliga verksamheten som redan nyttjar lokalen/byggnaden, och vilka kombinationer som skulle kunna samnyttja uppdelat på vilken typ av verksamhet (offentlig, ideell eller företag) samt vilken tid eller säsong samnyttjande kan ske.*



Vem?	Hur? Tid och rum.		Säsongsbetonade samnyttjanden	Samlokalisering
Företag + företag	<p>Använder delar av byggnaden utanför verksamhetens ordinarie tid.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distans-VR-turism: Folkbildning - ex VR i Paris katakomber.</li> <li>• Biograf eller unika inspelade livekonserter i konferensrum efter arbetstid.</li> <li>• Showrooms för produkter och möbler - både använda och ha visningar för andra.</li> <li>• Tjänstebilar blir bilpoolsbil efter arbetstid.</li> <li>• Gym för de som jobbar på dagen och för andra på kvällen</li> </ul>	<p>Samnyttjar under verksamhetstid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skräddare/stylist i byggnaden - kan sy om kläder, ge modetips, styla för viktiga möten eller liknande.</li> <li>• Gröna väggar och terrarium med djur - visa upp och utbilda om artrikedom.</li> <li>• Hunddagis på jobbet. Service och bra vid fikapaus eller arbetsträning. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalens bilar kan hyras ut som bilpool. Reception eller app förmedlar.</li> </ul> </li> <li>• Virtuellt uppvisning av utrotningshotade djur. Live-streama från Kolmården å la Algvandringen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstutställning istället för galleri</li> <li>• Personalens matkassar eller paket levereras till leverans(kyl)skåp på jobbet</li> </ul> </li> <li>• Laserdome eller annan gruppaktivitet som konfliktlösning på arbetstid och verksamhet efter arbetstid</li> <li>• Försäljning av lokalproducerade snittblommor från medarbetares trädgårdar.</li> </ul>	-	-
Företag + ideell verksamhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hackathon/ Nischade lan-kvällar om företagets verksamhet med ungdomsföreningar</li> <li>• Språkutbyte eller laxhjälp</li> <li>• Föreningsmöten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Låna ut förvaringskåp till hemlösa tillhörigheter</li> <li>• Förråd/lager för second hand-affärer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klädbytdagar eller loppis</li> </ul> </li> <li>• Upplåta lokal för rehabiliterande arbetsträning såsom hantverk</li> </ul>	-	-
Företag + offentlig verksamhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvälls- och distansundervisning - ge och få.</li> <li>• Fritidsgård efter arbetstid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hänga upp cyklarna i taket eller på väggarna - minska cykelparkeering på gatan.</li> <li>• Arbetsträning och studiebesök</li> </ul>	-	-

*Tabell 3. Matris som visar verksamhetskombinationer där kyrka/ideell verksamhet är den befintliga verksamheten som redan nyttjar lokalen/byggnaden, och vilka kombinationer som skulle kunna samnyttja uppdelat på vilken typ av verksamhet (offentlig, ideell eller företag) samt vilken tid eller säsong samnyttjande kan ske.*



Vem?	Hur? Tid och rum.			
	Använder delar av byggnaden utanför verksamhetens ordinarie tid.	Samnyttjar under verksamhetstid	Säsongsbetonade samnyttjanden	Samlokalisering
Kyrka/Ideell verksamhet + offentlig verksamhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fritidsgård i kyrka</li> <li>• Utbildning i kyrkan: musik/bild/religion och historia, byggnadsvårdskurs</li> <li>• Kyrkor och kapell kan användas för stora och små föreningsmöten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehab, arbetsträning i kyrkan</li> <li>• Bibliotek och arkiv i kyrka</li> </ul>	-	-
Kyrka/Ideell verksamhet + ideell verksamhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bytesmarknad/loppis i kyrka</li> <li>• Replokal</li> <li>• Konstutbildning och hantverksverkstad i kyrka</li> <li>• Upplåta lokal för rehabiliterande arbetsträning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konst-/hantverksutställning från organisation för rehabiliterande arbetsträning</li> </ul>	-	-
Kyrka/Ideell verksamhet + företag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bio i kyrkan.</li> <li>• Mindfulness-café i kyrka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begravningsentreprenör i kyrka</li> <li>• Omlastningscentraler i kyrkor                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstutställning</li> <li>• Coworkingspace i kyrka</li> </ul> </li> </ul>	-	-

Ett kundbehov som upptäcktes under detta arbete var behovet att hitta verksamheter som passar att samnyttja – både vilka verksamheter som redan har en lokal men inte använder den till 100%, och vilka verksamheter som skulle kunna passa att "flytta in" och använda lokalen resten av tiden. I IVA:s rapport Resurseffektiva lokaler i Sverige – Lokaldelning som norm (IVA, 2020) beskrivs ett antal grundläggande parametrar gällande aktörer som med fördel skulle kunna samnyttja lokaler. Dessa är:

- Verksamheter inom samma bransch/ sektor eller verksamheter med kompletterande tjänster.
- Verksamheter som inspirerar varandra.
- Funktioner som kan läggas samman, som till exempel vård på apoteken.
- Verksamheter med liknande funktionsbehov i ett område.
- Tillfälliga arbetsplatser eller pop-up-verksamheter och verksamheter med lokaler som är underutnyttjade.
- Yrkesverksamma och utbildningar som kan dela lokaler och utrustning.

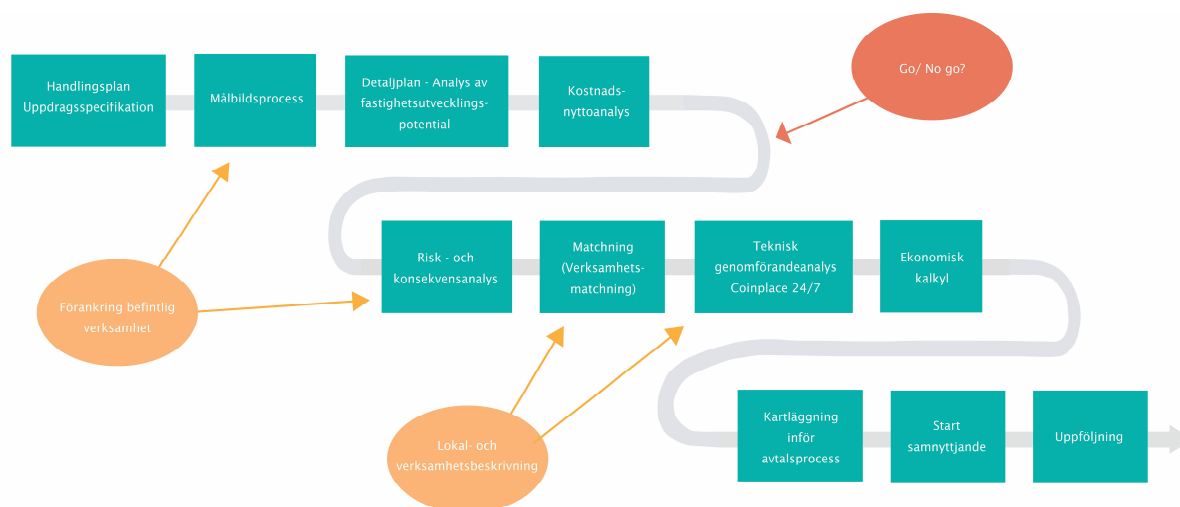
Det andra tillfället under projektets gång som utgjordes av idégenereringsfasen var när möjliga lösningar utarbetades för de sedan tidigare identifierade problemen. Det är dessa





29 (42)

En tjänst som hjälper fastighetsägare från start till slut med att etablera ett samnyttjande genom att strukturerat ta hand om utmaningar för att försäkra en långsiktigt hållbar satsning. Genom att följa en strukturerad process sätts rätt åtgärd in i rätt tid, och genom en processledningsstruktur med utgångspunkt i förändringsledning främjas alla aktörers förankring och medverkan.



Visualisering av pakettjänsten Processledning för etablering av samnyttjande, där flera av de andra föreslagna tjänsterna ingår.

## Risk- och konsekvensanalys för samnyttjande

En tjänst som hjälper fastighetsägare som i tidigt skede vill förstå vilka risker och konsekvenser ett samnyttjande kan innebära. Genom att synliggöra och diskutera tänkbara konsekvenser för inblandade aktörer kan framtida friktioner, intressekonflikter och oönskade händelser motverkas. Tjänsten innebär identifiering, värdering och prioritering av risker och konsekvenser med utgångspunkt i expertkompetens, den genom COINPLACE-projektet framtagna problemkartläggningen och de olika aktörernas perspektiv.

## Verksamhetsmatchning



En tjänst som hjälper verksamhetsutövare som har för stora lokalkostnader och som därför vill samnyttja sina lokaler genom att öka chansen att hitta hyresgäster som passar den egna verksamheten och den egna lokalen och som samtidigt kan tillföra nya affärsmöjligheter och kontaktytor.

### Kartläggning inför avtalsprocess

En tjänst som hjälper fastighetsägaren att sammanställa avtalsrelevant information (exempelvis från kostnadsnyttoanalys och risk- och konsekvensanalys m.m) och ta fram en vinst- och ansvarsfördelning till underlag för avtalsprocessen med målet att etablera ett välordnat samnyttjande.

### Mått på nyttjandegrad

En tjänst som hjälper fastighetsägare eller förstahandshyresgäster som vill öka nyttjandegraden av sina lokaler genom att ge dem tydliga mått på nyttjandegrad och en möjlighet att jämföra sig mot andra. Dessutom fås en tydlig beskrivning av kopplingen mellan nyttjandegrad och klimatpåverkan, vilket sedan kan kommuniceras till medarbetare och partners. Behov av utveckling inkluderar att ta fram mått/nyckeltal för nyttjandegrad samt även ta fram riktlinjer om vad som utgör ett rimligt nyttjande inom olika sektorer som kunderna kan jämföra sig mot.

### BnB office

BnB office är en app som hjälper fastighetsägare som vill öka nyttjandegraden av sina kontor genom att hitta matchande personer/företag/föreningar/offentlig verksamhet för andrahandsuthyrning. Genom koppling till Bank-ID, anpassade hyreskontrakt och en förenklad juridisk administration löses riskhantering och sakkunskapsutmaningar hos fastighetsägaren och ökar matchningsgraden av möjliga hyresvärdar med möjliga hyresgäster. Nyttan i utvecklingen av denna app ligger i att knäcka nöten avseende en komplex administrativ hantering av hyreskontrakt, risk, säkerhet, matchning osv och att bryta ner varje enskild del till hanterbara bitar.

Dessa koncept presenterades som tidigare nämnt på en workshop med projektpartners, för att få behovsägarnas syn på vilka koncept som hade störst nytta och unicitet. Utifrån



resultatet av workshopen och vidare utvärdering valdes till sist tre koncept ut – ett för varje arbetspaket – som gick vidare i processen.

## Byggfas

I Byggfasen specificerades och utvecklades de tre koncepten till prototyper av tjänster med genomförandebeskrivning, upplägg/metod och affärsmodell. De beskrivs i lite mer detalj under avsnitt "Tre slutgiltiga tjänster" nedan. De tre prototyperna testades i tre olika pilotprojekt med hjälp av våra projektpartners, för att testa genomförbarhet och utvärdera marknadspotential och nytta. Pilotprojekten fick utföras i komprimerad form eftersom det inte fanns tillräcklig budget för genomförande av hela tjänsten. Därmed blev leveransen eller resultatet som kunden fick inte helt genomarbetat. Dock kunde metod och genomförande utvärderas och kunderna kunde ändå få en bra uppfattning om hur tjänsterna som helhet var utformade och vad de skulle resultera i.

Tjänsten *Gemensam målbild för samnyttjande* testades på pilotprojektet Folkungagatan 44 i Stockholm – Tyréns nya huvudkontor – där Tyréns kontorsansvariga och fastighetsägaren Vasakronan var "kunderna". Tjänsterna *Kostnadsnyttoanalys* och *Coinplace 24/7 optimering av lokaler* testades i varsitt pilotprojekt - men med visst samarbete eftersom de tittade på samma objekt – nämligen Mariefredsskolan i Strängnäs kommun.

Att testa tjänsterna i pilotprojekt gjorde att det återigen kunde valideras att kundernas och marknadens behov uppfattats rätt, samt att det upplägg som utvecklats var genomförbart.

## Tre slutgiltiga tjänster

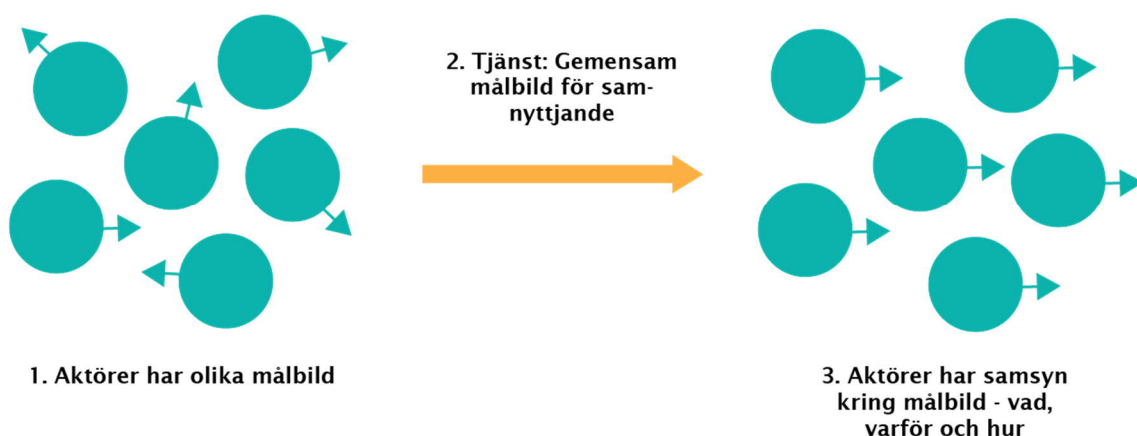
Efter en gedigen urvalsprocess, som beskrivs under avsnittet Genomförande samt även ovan, valdes tre tjänster ut – en för varje arbetspaket. Dessa tre tjänster är anpassade utifrån kundernas behov av stöd för etablering av ett samnyttjande, eftersom de utvecklats i tätt samarbete med behovsägarna och testats i flera omgångar. De tre är de mest prioriterade tjänsterna för att underlätta för fastighetsägare att etablera samnyttjanden och använda byggnader mer multifunktionellt och resurseffektivt, och beskrivs mer nedan i varsitt avsnitt.



## 1. Gemensam målbild för samnyttjande

Samnyttjande innebär att två verksamheter kan använda samma lokal (eller delar av) vid olika tider. Detta är önskvärt ur klimatsynpunkt då det innebär ett mer effektivt resursutnyttjande när färre byggnader behöver byggas, rivs eller stå tomma. Det är även en eftertraktad lösning på utrymmesbrist i storstäder, resursbrist i gles- och landsbygd och att vi dessutom då kan få allt det vi behöver lite närmare där vi bor. Men det är nytt, lite krångligt och många känner osäkerhet och oro inför vad det innebär.

De inblandade aktörerna vid ett samnyttjande - ex fastighetsägare/hyresvärd, befintlig hyresgäst, andra hands-hyresvärd osv - har ofta olika drivkrafter och olika motiv (eller brist på motiv) att genomföra ett samnyttjandeprojekt. Det kan leda till utdragna och kostsamma processer. Om alla istället drar åt samma håll blir det en smidig process och större chans till ett långsiktigt samnyttjande. Projektet COINPLACE har därför tagit fram en färdig metod för ett strukturerat, kort och koncist processarbete som kan skapa trygghet och ge motivation och drivkraft. Det kan för den som vill initiera ett samnyttjande av en lokal/byggnad bli en starthjälp och ett sätt att få överblick över arbetet som behöver göras och visualisering av slutmålet. I en serie workshops vägleds kunden i att diskutera samnyttjandets möjligheter och utmaningar. Frågan om varför kunden vill samnyttja är central, och aktörernas likheter och olikheter vad gäller drivkraft och målsättning synliggörs. Förhoppningen är att nå en samsyn om en gemensam målbild, som under framtagandet dessutom stresstestas för att motverka sannolika målkonflikter och utmaningar som dyker upp längs vägen.

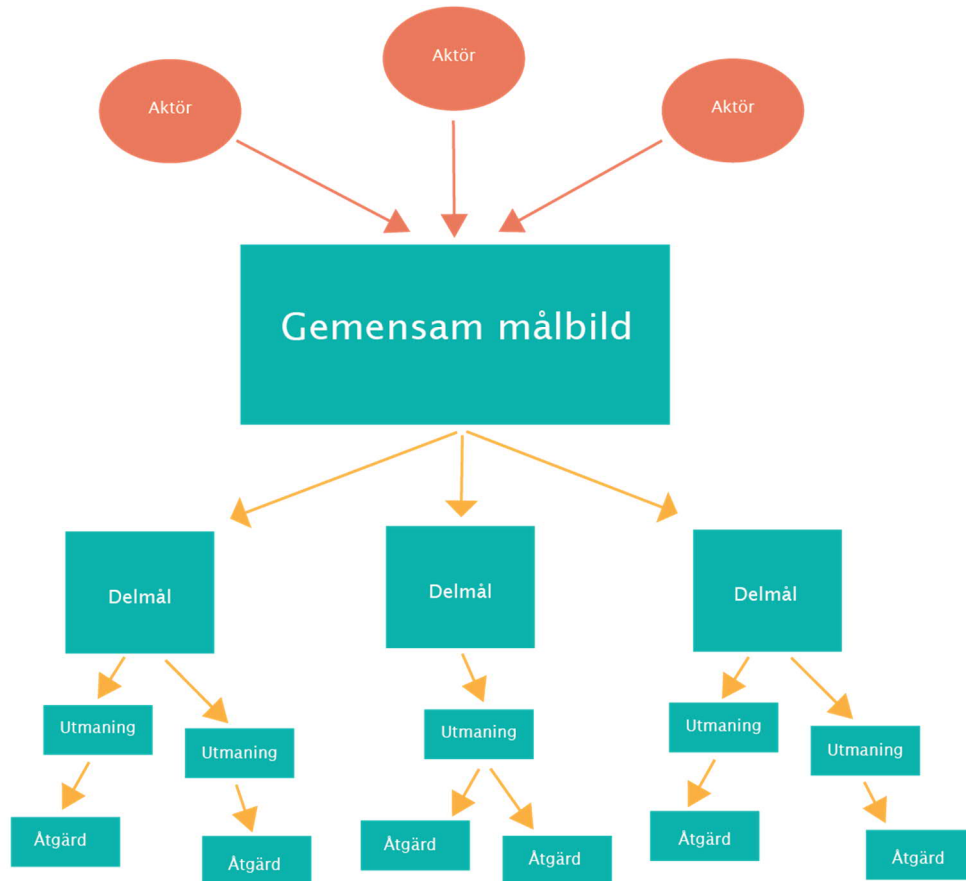


*Beskrivning av tjänsten Gemensam målbild för samnyttjande.*





Tjänsten passar både privata fastighetsägare och kommuner. Den funkar för primär hyresvärd och/eller sekundär hyresvärd. Metoden (som illustreras i nedanstående figur), som tillämpas uppdelat på två workshops, är att alla medverkande aktörer få ge sin bild av varför de vill samnyttja och vad de vill uppnå utifrån sitt eget perspektiv. Dessa bakas ihop till en preliminär formulering av en Gemensam målbild, som är överordnad alla aktörers egna projekt- eller företagsmål eller målsättning utifrån yrkesroll. Aktörerna instrueras sedan i att bryta ner målbilden i ett antal delmål, som tillsammans ska leda till att målbilden uppfylls. Delmålen bryts sedan ner i utmaningar, och utifrån dessa stresstestas delmålen genom att påtala vilka möjliga konflikter eller prioriteringsutmaningar som finns mellan de olika delmålen. Om exempelvis hållbarhet och ekonomi ställs mot varandra, vad prioriteras? För varje utmaning specificeras sedan en eller flera åtgärder. Dessa är endast preliminära, för exakta aktiviteter behöver en konkret handlingsplan tas fram och det kan göras efter att den gemensamma målbilden är satt. Efter att ha målat upp åtgärder, utmaningar och delmål går man tillbaka till den Gemensamma målbilden och ser över om formuleringen fortfarande stämmer eller om något behöver ändras. Som avslutning behöver deltagarna uttrycka ett åtagande om att följa den gemensamma målbilden och arbeta för att uppnå delmålet.



*Beskrivning av metoden för Gemensam målbild för samnyttjande.*

## 2. Kostnadsnyttoanalys för samnyttjande

Samnyttjande innebär ett mer effektivt resursutnyttjande och minskat klimatavtryck, och kan dessutom ge fördelar i form av nya kontaktytor och samarbetsformer. Men det är oprövat, lite krångligt och många känner osäkerhet och oro inför vad det innebär.

De inblandade aktörerna vid ett samnyttjande - ex fastighetsägaren och/eller befintlig hyresgäst kan bland annat känna sig osäkra på om det verkligen lönar sig att olika verksamheter samnyttjar en lokal eller byggnad. Det kan finnas många fördelar med ett samnyttjande men det är ofta svårt att uppskatta värdet av samnyttjande inför beslut och



värdet kan vara långsiktigt och samhällsekonomiskt. Dessutom är kostnaden som uppstår vid samnyttjande sannolikt olika för olika parter.

Den kostnads-nyttö-analys som tagits fram i detta projekt minskar fastighetsägares osäkerhet inför beslut om samnyttjande av lokaler och visar på det långsiktiga värdet av att samnyttja.



Analysen åskådliggör samhälls-ekonomiska kostnader och nyttor som är förenade med ett samnyttjande samt tydliggör hur dessa står sig mot varandra.



Resultatet ger en tydlig bild av fördelar och nackdelar av att samnyttja och underlättar därmed uppskattningen av det långsiktiga ekonomiska värdet av samt tydliggör incitament för samutnyttjande

Kostnads-nyttö-analysen underlättar fastighetsägares beslut att hyra ut en befintlig lokal till ytterligare hyresgäst(er) genom att uppskatta det långsiktiga samhällsekonomiska värdet, samt tydliggöra incitament för samnyttjande. Genom att ställa värdet mot kostnader som är förenade med ett samnyttjande kan analysen

indikera om det är värt att genomföra. Med utgångspunkt i en verifierad metod, genomförs kostnads-nyttö-analysen för det specifika objektet (fastigheten) av ett kompetentteam, som samordnar aktörer och kan kalla in specialistkompetens vid behov. Metoden är en process för informationsinsamling och analys där lokalen, platsen och de potentiella hyresgästernas förutsättningar och behov går igenom i olika steg.

Genomförandet sker i en informationsinhämtnings- och analysprocess. Figuren nedan visar ett flödesschema som beskriver processen i olika steg.



	1. Typ av lokal	2. Lokalens utformning	3. Platsens förutsättningar	4. Potentiella hyresgäster
Informations- behov	<p><b>Tidsvakanser</b>– när är lokalen tillgänglig för uthyrning?</p> <p><b>Ytvakanser</b>– vilka delar av lokalen är tillgängliga för uthyrning?</p>	<p><b>Storlek</b>– hur många ryms?</p> <p>Finns någon <b>ändamålsenlig utformning</b> såsom t.ex. små stolar (förskola, skola) som kan begränsa/behöver beaktas?</p> <p><b>Eventuella hinder</b>– såsom avsaknad av tillgänglighetsanpassning.</p>	<p><b>Omgivning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stads kärna / mer perifert?</li> <li>• Hur ser lokalområdet ut, vad finns i närheten?</li> <li>• Transport/tillgänglighet till platsen?</li> <li>• (Vilka bor i området, g. demografi, socio-ekonomi?)</li> <li>• (Investeringar i området?)</li> </ul> <p><b>Platsspecifika utmaningar</b> exempelvis: trygghet/säkerhet</p>	<p>Identifiera <b>brister och behov av lokaler</b> i området</p> <p><b>Behov hos lokala organisationer, föreningar</b> etc:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ av lokal, yta, behov av specifik utrustning,</li> <li>• Betalningsvilja hos aktören</li> </ul>
Metod	<p>Intervjuer med fastighetsägare</p> <p>Ritningar, bilder och platsbesök</p>		<p>Intervjuer med relevanta nyckelpersoner från kommunen, Om relevant: befintliga/framtida hyresgäster, föreningar/organisationer av intresse</p> <p>Geografisk platsanalys, eventuell demografisk/socioekonomisk nulägesanalys för att förstå det lokala samhällets sammansättning</p>	<p>Kartläggning av social infrastruktur fysiska (lokaler) och mjuka (föreningar, organisationer etc.).</p>
Analys	<p><b>Matchning av lokal med hyresgäster</b>– möjliga hyresgästers lämplighet för tillgänglig lokal (inkl. preferenser från hyresvärden)</p> <p><b>Eventuella möjligheter för:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subventionering från kommunens sida t.ex. för prioriterade hyresgäster?</li> <li>• Kan/behöver lokalen anpassas?</li> <li>• Kan vi tillföra något mer till platsen (t.ex. belysning)?</li> </ul> <p><b>KNA analys</b></p>			

Flödesschema - process för genomförande av Kostnads-Nytto-Analys.

## 3. Coinplace 24/7 – optimering av lokaler

De flesta som driver en verksamhet utnyttjar sina lokaler en del av dygnet men betalar för hela. Oftast är begränsade kunskaper avseende lagkrav och regler rörande den fysiska omvandlingen hämmande, till exempel gällande brand och tillgänglighet. Fastighetsägaren eller den primära hyresgästen vet inte vilka verksamheter som skulle kunna passa i lokalen utifrån lokalens fysiska förutsättningar. Ett kontorshus lämpar sig till exempel dåligt som festlokal men bra för konferensarrangemang. Dessutom kan det finnas delar av lokalen som inte används i en omfattning som står i proportion till hyreskostnaden. De flesta aktörer har mötesrum eller konferensrum i anslutning till sina kärnverksamheter. Rent statistiskt utnyttjas mötesrum och konferensrum endast till en bråkdel i jämförelse med övriga uppvärmda lokalytor. Så behöver det inte vara.

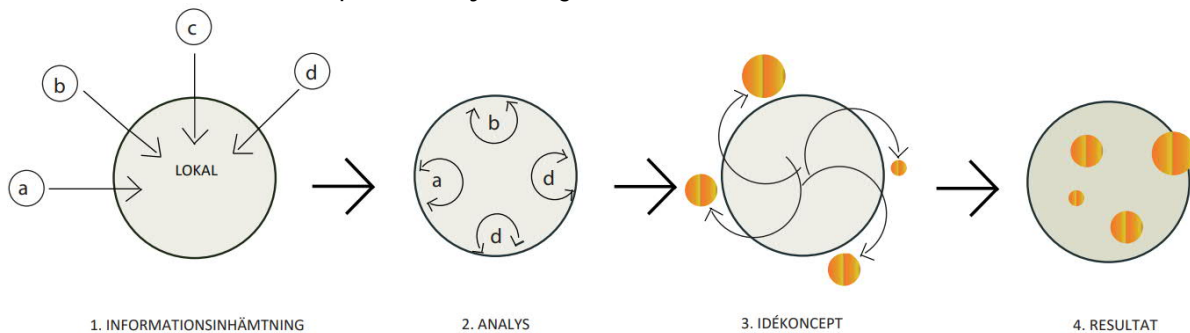
Coinplace 24/7 tar hand om flera aspekter samtidigt. Tjänsten ser till att lokalerna optimeras för en högre användningsgrad utifrån ett helhetsperspektiv. Lokalernas byggda förutsättningar granskas utifrån ett tekniskt funktionsperspektiv och tillhörande lagkrav. Användningsgrad och typ av utrymmen analyseras och lämpliga målgrupper kartläggs.



Optimering av lokaler innebär att en och samma lokal/resurs används i högre grad än tidigare av fler än en hyresgäst. Detta är önskvärt eftersom en optimering erbjuder ökade hyresintäkter utöver uppenbart positiva klimataspekter. Eftersom tjänsten Coinplace 24/7 knyter samman flera tekniska discipliner redan i ett tidigt skede avlägsnas flera orosmoment som ekonomi och investeringsrisker, kunskapskrav avseende juridik och logistiskt know-how.

Tjänsten avser en tidig byggteknisk förundersökning, utförd av ett multidisciplinärt team, för samnyttjande av en befintlig lokal. Teamet säkerställer att fastighetsägaren uppfyller lagar, krav och regler som kan vara olika för olika verksamheter. Till skillnad från andra mer begränsade tjänster som finns på marknaden erbjuder det multidisciplinära teamet sig att ta hand om helheten, istället för endast en disciplin (arkitekten).

Genomförandet sker i en process i fyra steg som illustreras i bilden nedan.



Denna processmetod visar en tidsaxel i form av fyra cirklar och går ut på att bryta ner komplexiteten i enkla, hanterbara uppgifter – informationsinhämtning, analys, idékoncept på ombyggnation och lokalanpassning och resultat i form av konkreta åtgärdsförslag. Bokstäverna a, b, c, d representerar de olika expertkompetenserna - exempelvis brandkonsult, tillgänglighetsakkunnig eller arkitekt. Processmetoden visar en skedesindelning där varje skede, illustrerat som en cirkel, avslutas med ett resultat och ett beslutsfattande innan nästa skede påbörjas. Leveransen i form av en väldefinierad förstudie och vision visas som sista cirkeln där resultatet är framtaget. Processmetoden presenteras tidigt i uppstartsskedet och löper som en röd tråd genom hela projektet. När det finns risk att förlora sig i komplexiteten av motstridiga krav påminner den lilla illustrationen om i vilken fas projektgruppen befinner sig och vad som är målbilden.





I projektets arbetspaket 1 identifierades det sociala samspelet mellan aktörerna som väldigt viktigt. Något som många av de projektet har intervjuat har tagit upp är risker och osäkerhet som hinder för samnyttjande – både gällande investeringen och konsekvenserna av samnyttjandet. Eftersom det är ett nytt tankesätt krävs det att man lyckas ändra invanda beteenden, något som alltid är svårt. Nya tankesätt kan väcka oro och därför är det viktigt att visa på lyckade exempel men även att kunna belysa vilka risker som kan finnas. Detta är också viktigt inom arbetspaket 2 där de ekonomiska aspekterna av samnyttjande studerades. Att kunna visa på vilka nyttor som samnyttjande bidrar med är nyckeln till att få fler att starta.

För att möjliggöra ett välfungerande samnyttjande är det av stor vikt att viktiga avvägningar identifieras tidigt och att dessa får tydliga konsekvenser i planering, investering, genomförande och drift/förvaltning. En av projektets slutsatser är att det är viktigt att börja med att kartlägga processen för etablering och förvaltning av ett samnyttjande för att veta vilka steg man behöver göra och när, för att se till att satsningen blir långsiktig. Det är dessutom viktigt att representanter för de olika verksamheterna involveras i ett tidigt stadium i planeringen. Även en tydlig roll- och ansvarsfördelning mellan de olika aktörerna är av stor vikt för att ett samnyttjande ska fungera bra. Något som också är bra att göra tidigt är att se till att ha en gemensam målbild för att veta varför man ska samnyttja och vad man vill uppnå med det. Byggnadstekniska utmaningar och hinder kan ofta lösas, men vad som lätt glöms bort är förankringen hos hyresgästerna. Det är viktigt att eventuella befintliga hyresgäster och de nya får vara delaktiga i processen och även tydligt synliggöra vilka incitament som finns till varför de ska börja samnyttja sina lokaler. Det är även bra att ha en tydlig verksamhetsbeskrivning (för samtliga berörda verksamheter) och lokalbeskrivning att utgå ifrån i utformningen av samnyttjandet, och att tidigt kartlägga risker och konsekvenser som kan uppstå, för att kunna vidta rätt åtgärder innan problem uppstår. Eftersom samnyttjande är relativt obeprövat kan det behövas tydliga beslutsunderlag för att fastighetsägaren ska veta om det är en lämplig satsning, och där kan en kostnadsnyttoanalys vara ett bra verktyg för att tydliggöra vilka incitament som finns och vilka samhällsekonomiska kostnader/vinster som är att förvänta. I senare skede behövs även en mer detaljerad kalkyl för att få överblick över samtliga kostnader, samt avtal för att säkerställa åtagandet till överenskommelser. Projektet anser att det är viktigt att se samnyttjande som ett sätt att tillföra kvalitéer och nyttor, istället för att endast se det som ett sätt att hantera negativa konsekvenser av låg nyttjandegrad. Inom projektet har vi identifierat många indirekta incitament för samnyttjande: ökade flöden, mindre sabotage, sociala nyttor etcetera som också identifieras och kvantifieras i kostnadsnyttoanalysen. I våra intervjuer har det blivit tydligt att om det går att visa på fler än de mest uppenbara nyttorna (hyresintäkter) så kommer fler att bli motiverade att satsa på samnyttjande.



Det är bland annat inom allt detta som COINPLACE har byggt upp kunskap och metodologi, och som sedan har utvecklats till tjänster som kan bistå samhällbyggnadsbranschen. Vår förhoppning är att vi kan hjälpa kunder att säkerställa goda förutsättningar för att etableringen av ett samnyttjande ska bli en lyckad investering. På det hela sammantaget ser vi en stor potential för de tjänster som vi utvecklar i detta projekt. Intresset och kundunderlaget är stort och vi har identifierat många utmaningar som går att lösa med de tjänster som har utvecklats inom projektet.

## Effekter i samhället som projektet kan förväntas leda till

Det finns mycket att vinna på att öka nyttjandegraden av byggnader, både ekonomiskt och resursmässigt men även ur ett hållbarhetsperspektiv. Genom att öka nyttjandegraden av byggnader kan vi som samhälle göra stora hållbarhetsvinster. Fastighetsbranschen står för stor klimatpåverkan både vid byggandet och under driften. Kan vi använda byggnader mer effektivt än vi gör i dag kan vi vinna mycket (Fjellander et al., 2019). Med hjälp de tjänster som har utvecklats i projektet blir det enklare och tryggare att samnyttja lokaler och förhoppningsvis kommer fler fastighetsutvecklare bli motiverade att satsa på multifunktionell design av byggnader. Detta leder till att omställningen till fler multifunktionella fastigheter accelereras och att nyttjandegraden av byggnader ökar.

## Vad behöver göras härnäst?

Alla projektpartners i COINPLACE kommer i någon mening fortsätta arbeta med samnyttjande av byggnader. Tyréns kommer i första hand marknadsföra och sälja de tre tjänsterna som testades i pilotprojekten. Dessutom så identifierades idé 36 "Risk- och konsekvensanalys" som en viktig komplement till de tre tjänsterna. En vidareutveckling av "Risk- och konsekvensanalys" planeras därför. Slutligen så kommer även idé 33 "Processledning för etablering av samnyttjande" att marknadsföras tillsammans med de tre tjänsterna som testades i pilotprojekten, för de kunder som behöver hjälp med helheten och inte bara med punktinsatser. Inom RISE har ett intresse väckts för att vidareutveckla idé 24 "Betyg på nyttjandegrad". Idén har diskuterats med RISE fastighetsutvecklare och de var mycket intresserade av en fortsatt utveckling av idén.

Under tiden som COINPLACE har pågått har tjänster för lokaldelning utvecklats, exempelvis Budkeep, Vakansa och Awaio. Samtliga dessa befintliga tjänster är tekniska hjälpmedel för att hitta och hyra ut lokaler. De tjänster som har utvecklats inom COINPLACE är dock inte





konkurrerande tjänster till dessa utan snarare möjliggörare som kan öka potentialen för de redan kommersialiserade tjänsterna. Inledande dialoger angående samarbeten har genomförts redan under projektiden.

Hos kommunerna som har deltagit i projektet är samnyttjande av lokaler en högt prioriterad fråga. Både Strängnäs kommun och Tyresö kommun har flera planerade nyproduktioner där de eftersträvar möjlighet att samnyttja lokalerna. Det rör sig om olika typer av byggnader, exempelvis skolor, förskolor, kulturhus och kommunhus. De vill också undersöka möjliga strategier för hur de kan nyttja befintliga byggnader mer effektivt. Projektparterna kommer att diskutera ett möjligt samarbete kring detta.

## Publikationslista

Kommunikation i media:

- Under oktober 2020, ungefär ett halvår in i projektet, gick vi ut med pressmeddelande, med kort beskrivning av projektets syfte, problembakgrund och mål. Vi använde oss av Tyréns kommunikationskanaler och hemsida, och den plockades därefter även upp av byggtidningen Branschaktuellt och nyhetstjänsten Hållbart samhällsbyggande och i en något omarbetad form i tidningen Fastighetsvärlden:

<https://www.tyrens.se/sv/aktuellt/nyheter/ny-forskning-ska-faa-oss-att-bygga-faerre-hus/>

<https://branschaktuellt.se/kontor/38603-de-fa-oss-att-bygga-faerre-hus/>

<https://hallbartsamhallsbyggande.se/tyrens-vi-behover-bygga-faerre-hus/>

<https://www.fastighetsvarlden.se/notiser/nytt-projekt-om-nytta-med-coinplace-multifunktionella-fastigheter/>

Inlägget delades även på Tyréns Twitterkonto 7 oktober 2020:

[https://twitter.com/tyrens\\_ab/status/1313763121241231366](https://twitter.com/tyrens_ab/status/1313763121241231366)

- Ungefär ett år in i projektet blev vi kontaktade av elnätsbolaget Ellevio som ville skriva om projektet i sitt nyhetsbrev. Efter att vi bidragit med material publicerade de en artikel den 21 januari 2021 på temat Framtidens energi, där det främst var projektets problembakgrund - varför fler byggnader inte är multifunktionella redan – som stod i fokus.



<https://www.ellevio.se/privat/energismart/framtidens-energi/multifunktionella-byggnader/>

- I augusti 2021 blev vi kontaktade av Svensk Byggtjänst som ville skriva en artikel om COINPLACE i sin nyhetstjänst. Artikelns trycker på att vi för klimatets skull behöver utnyttja våra byggnader bättre. De bad även explicit om råd till fastighetsägare, vilket vi formulerade. Detta finns även återgivet under Resultat.

<https://omvarldsbevakning.byggtjanst.se/artiklar/2021/augusti/for-klimatets-skull-behoover-vi-utnyttja-vara-byggnader-battare/>

- Efter projektets slut kommer projektresultatet att spridas på flera sätt, främst genom Tyréns kommunikationskanaler.

## Referenser, källor

Brandt J., Vejre H., 2004. *Multifunctional Landscapes, Motives, concepts and perspectives*. In: Brandt J., Vejre H. (eds) *Multifunctional Landscapes*. Vol 1 and 2. *Advances in Ecological Sciences*. Wit Press, Southampton.

Fjellander L. et al., 2019. *Delningens potential*. IVL Svenska Miljöinstitutet. Rapport C3711.

Framtidens Samhällsbyggare, 2019. *Casemagasin omgång 5*.

IVA, 2020. *Resurseffektiva lokaler i Sverige – Lokaldelning som norm*. Branschrapport från IVA-projektet Resurseffektivitet och cirkulär ekonomi (ReCE.)

White arkitekter, 2019. *Samnyttjande - problem eller möjlighet?*

## Bilagor

Bilaga 1 - Redovisning av Kundresor

Bilaga 2 - Problemkartläggning

COINPLACE - Administrativ bilaga