

# Tyresö kommun

## Granskning av projektstyrning

Erfarenheter från projekten Albybron och Tegel bruket

Februari 2025



Building a better  
working world

# Begrepp och förkortningar

Begrepp	Definition
ÄTA/ÄTOR (plural)	Vedertaget begrepp inom byggbranschen som står för Ändring, Tillägg och Avgående. Det handlar om åtgärder som beställs eller måste läggas till utanför den ursprungligen avtalade entreprenaden.
Successivprincipen	Successivprincipen är en projektstyrningsmetod som reglerar både tid och kostnad. Syftet med metoden är att identifiera och värdera projektets osäkerheter. Hur denna är implementerad i Tyresö framgår av rapporten.
Utförandeentreprenad	Beställaren har det yttersta ansvaret för projekteringen och ändamålsenligheten i valet av tekniska lösningar.
Totalentreprenad	Entreprenören har det yttersta ansvaret för projekteringen och ändamålsenligheten i valet av tekniska lösningar.
Samverkansentreprenad	Ej renodlad entreprenadform, där utökad samverkan ('partnering') är en form av samarbete mellan beställare och entreprenör. En projektgrupp skapas, där valet av entreprenörer baseras mer på samarbetsförmåga än på pris. Genom att tidigt involvera entreprenörer och leverantörer, samt säkerställa deras närvaro och kompetens, kan risker minskas och beställarens kontroll över tid och kvalitet öka.
Begreppet projekt	<p>Till skillnad från den ordinarie verksamhet som "rullar på" definieras ett projekt enligt kommunens projektmodell av att:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ det finns tydliga och prioriterade mål för vad projektet ska åstadkomma.</li><li>▶ projektet är avgränsat i tid och omfattning.</li><li>▶ arbetet är uppbyggt kring en tillfällig projektorganisation.</li><li>▶ projektet har en särskild budget.</li><li>▶ det finns en beställare och en mottagare.</li><li>▶ projektet är möjligt att avbryta.</li></ul> <p>Denna definition stämmer till stora delar överens med andra vedertagna definitioner av projekt. I någon mening är projekt striktare styrda än ordinarie driftverksamhet och är därmed lättare att följa upp och utvärdera både vad gäller resursförbrukning och nytta.</p>



# Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	4
Samlad bedömning.....	4
Rekommendationer till Kommunstyrelsen.....	5
1    Inledning.....	6
1.1    Kostnadsökningar i investeringsprojekt .....	6
1.2    Bakgrund till granskningen.....	7
1.3    Syfte och revisionsfrågor .....	7
1.4    Ansvariga nämnder och avgränsningar .....	8
1.5    Revisionskriterier.....	8
1.6    Metod .....	8
2    Granskningens utgångspunkter .....	9
2.1    Kommunallagen (2017:725).....	9
2.2    Tyresö Kommunplan 2024-2027.....	9
2.3    Det organisatoriska sammanhanget för kommunens projektverksamhet vad gäller investeringar .....	10
2.4    Tyresös projektmodell .....	10
2.5    Investeringspolicy i Tyresö .....	11
2.6    Erfarenheter från tidigare projekt .....	12
2.7    Utmaningar i kompetensförsörjning inom samhällsbyggnad .....	12
3    Fallstudierna Albybron och Tegelbruket.....	13
3.1    Val av upphandlingsformer .....	13
3.2    Strategisk partnering .....	13
3.3    Tegelbruket - Projektets syfte och målsättning.....	14
3.4    Albybron - Projektets syfte och målsättning .....	18
4    Genomförandet i förhållande till projektmodellen.....	21
4.1    Ingen hänsyn togs till projektmodellen i genomförandet.....	21
4.2    Helhetsbild saknades i förstudieprocessen .....	21
4.3    Beslut har tagits utan uppdaterad riskanalys.....	22
4.4    Beslut har tagits utan att beslutsalternativ arbetats fram.....	22
4.5    I avvägningarna kring kvalitet - tid- kostnad har kvalitet dominerat .....	22
4.6    Investeringspolicyn innehåller en ny idéfas som konkretiserar behovet i investeringsprocessen .....	22
4.7    Kompetens i styrgrupper är inte definierad.....	23
5    Svar på revisionsfrågor.....	24
Bilaga - Källförteckning.....	26
Bilaga 2: Upphandlingsformer i entreprenadupphandlingar .....	27
Bilaga 3 Schematisk bild över Tyresös projektmodell för investeringar .....	28



## Sammanfattning

EY har på uppdrag av de förtroendevalda revisorerna i Tyresö kommun genomfört en granskning av kommunens projektstyrning där projekten Albybron och Tegelbruket utgör fallstudier. Albybron är den nya bron över Nyforsviken, och projekt Tegelbruket i Östra Tyresö syftar till att möjliggöra fler permanentboende.

Tyresö kommun har genomfört flera stora investeringsprojekt under de senaste åren. Revisorernas fördjupade granskning av kommunens projektstyrning 2022 visade brister i styrning och intern kontroll och efterlevnaden av kommunens projektmodell. Denna granskning följer upp dessa brister.<sup>1</sup>

Slutrapporten för Albybron från 11 december 2023 visade att projektet överskred både tidplan och budget, med förseningar på grund av ofullständig projektering och oförutsedda förhållanden som påverkade genomförandet. Projektet färdigställdes två år senare än planerat och kostnaderna ökade med över 13 miljoner kronor. Tegelbruket har också haft problem med oförutsedda kostnader och förseningar.

Granskningens syfte är att bedöma kommunstyrelsens styrning och kontroll av stadsbyggnadsprojekt, med fokus på Albybron och Tegelbruket. Den undersöker projektstyrningsmodeller, organisation och kompetens. Bägge projekten har i genomförandefasen använt samverkan/partneringsarbete och Tyresös projektmodell har därmed inte varit vägledande i genomförandet.

Sammanfattningsvis visar granskningen att noggrannhet i förarbetet, effektiv riskhantering och tydliga processer är avgörande för att uppnå framgång i projektens genomförande. Erfarenheter från både Albybron och Tegelbruket kan användas för att förbättra framtida projekt inom kommunen.

## Samlad bedömning

Fallstudierna Albybron och Tegelbruket har visat på betydande brister i planeringsprocessen, särskilt genom avsaknaden av en ordentlig förstudie och därmed helhetsperspektiv i planeringen.

Albybron och Tegelbruket exemplifierar de utmaningar som Samhällsbyggnadskontoret står inför i sin strävan att driva samhällsbyggnadsprocessen enligt den cirkulära ekonomins villkor, med fokus på kostnadseffektivitet, balans och klimatneutralitet. Trots de uppsatta målen och indikatorerna har brister i planeringen och genomförandet lett till svårigheter i att bedriva projekten inom ramen för tilldelade resurser, vilket har påverkat prognosuppfyllelsen negativt.

Bägge projekten har i genomförandefasen bedrivits som samverkans/partneringsarbete vilket har fördelar i tillförd kompetens och minskat antal ÅTOR i genomförandet men samtidigt blir det svårare att ha insyn i att prognoser hålls (indikator i målstyrningen för Samhällsbyggnadskontoret). Fördyringarna i projekten har framför allt uppkommit i genomförandefasen, efter det att avtal om partnering ingåtts.

Den nya investeringspolicyn visar på en ambition att komma till rätta med problem med undermåliga förstudier och förarbeten som också revisorerna kritiserat i tidigare rapporter. Investeringspolicyn ställer högre krav på förarbeten än vad kommunens projektmodell gör. Dock kan vi i denna granskning inte pröva detta eftersom den nuvarande investeringspolicyn inte var gällande i de aktuella projekten för granskningen.

<sup>1</sup> Fördjupad granskning *Granskning av projektstyrning*, EY 2022-09-19





Vi observerar att det saknas en tydlig definition av den kompetens som krävs för att effektivt kunna implementera projektmodellen och investeringspolicyn. Flera rapporter påpekar behovet av specifik kompetens inom kommunala investeringar, utöver generell projektledningskompetens. Nya arbetssätt, särskilt vid implementering av digitala verktyg, samt förändringsledning och kommunikation, blir avgörande faktorer. Det är viktigt att skapa en gemensam förståelse inom hela organisationen för vikten av enhetlig hantering av data och information. Detta är särskilt relevant inom samhällsbyggnadsprocesser, där ny teknik erbjuder stora möjligheter att precisera och professionalisera hanteringen av geodata och informationssäkerhet.<sup>2</sup>

### Rekommendationer till kommunstyrelsen

- ▶ Säkerställ att ambitionerna i det arbete som pågår avseende förbättrade förstudier förverkligas i investeringspolicyn.
- ▶ Genomför förslag för att förbättra projektprocessen, inklusive:
  - Utförligare underlag för prioritering.
  - Stoppunkter i projektgenomförandet.
- ▶ Formalisera styrgruppernas funktion och arbetssätt. Formaliseringen bör definiera kompetenskrav och beslutsmandat för deltagare.
- ▶ Förtydliga och använd successivmetoden i hela genomförandeprocessen.
- ▶ Säkerställ att avvägningarna mellan tid, kostnad och gestaltning i investeringarna är förankrade.
- ▶ Genomför konsekvensanalyser för olika val av prioriteringar.
- ▶ Definiera kompetenskrav genomgående i investeringsprocessen.

<sup>2</sup> *Smartare samhällsbyggnad - Guide till datadrivna processer på kommunal nivå, SKR 2023*



# 1 Inledning

Det finns stora investeringsbehov i kommunsektorn. En ökande befolkning kräver ett ökat bostadsbyggande och ny infrastruktur som vägar, vatten och avlopp, liksom verksamhetsfastigheter som förskolor, skolor och äldreboenden, idrotts-, kultur- och fritidsanläggningar. Dessutom har många kommuner åldrande infrastruktur och fastighetsbestånd som behöver investeringar i underhåll. De höga investeringsutgifterna medför att kommunernas resultatnivåer behöver stärkas för att bromsa en allt högre skuldsättning. Samtidigt ses vikande utveckling i skatteintäkter och höga räntor som påverkar kommunernas möjlighet att finansiera investeringar<sup>3</sup>.

Detta ställer högre krav på kontroll av investeringsplanen. Dels hur investeringar motiveras, dels vilka möjligheter kommunen långsiktigt har att bära kostnaderna för investeringsplanen. Ineffektivitet i investeringsprocesser kan leda till kostsamma fördröjande omständigheter för investeringar, men också att kommunen investerar i "fel saker".

För att få till stånd en hållbar utveckling i omvandlingsområden krävs en strategisk planering i kommunerna och ett tydligt beslut om vilken utveckling man ska sträva mot. VA-planeringen behöver omfatta kommunen som helhet och inte begränsas till verksamhetsområdet för vatten och avlopp. Det är viktigt att den hänger nära samman med kommunens översiktsplanering och bygger på ett nära samarbete över förvaltningsgränserna. Genom att vara ute i god tid och kommunicera med berörda både inom kommunen och i det aktuella området kan man undvika en utdragen och resurskrävande process.<sup>4</sup>

## 1.1 Kostnadsökningar i investeringsprojekt

Kostnadsökningar i investeringsprojekt kan drivas av flera faktorer, vilket gör det avgörande att utveckla och tillämpa lämpliga metoder för att säkerställa tillförlitliga kostnads-kalkyler och god kostnadskontroll. En viktig förutsättning är att kalkyler kvalitetssäkras, dokumenteras och utvärderas för att förbättra framtida kalkyler. God dokumentation möjliggör systematiska analyser av kostnadsavvikelser och underlättar erfarenhetsutbyte, vilket är avgörande för att undvika att samma fel upprepas. God dokumentation är även viktigt för att nya anställda ska kunna sätta sig in i pågående projekt när den tidigare projektledaren slutat<sup>5</sup>.

Vanliga orsaker till kostnadsökningar inkluderar osäkert underlag i den första planeringsfasen, stora innehålls- eller utformningsförändringar, ändrade regelverk och förändrat marknadsläge vid upphandling jämfört med kalkyltillfället. Innehållsförändringar kan uppstå när kunskapsläget om projektet förbättras eller på grund av förändrade krav<sup>6</sup>.

Kvalitetssäkring av underlagskalkyler är central för att upptäcka avvikelser tidigt i planeringsprocessen. Brister i kvalitetssäkringen kan leda till att fel förblir oupptäckta och resulterar i kostnadsavvikelser senare i projektet. Därför är det viktigt att säkerställa att underlagskalkyler granskas noggrant och att prisuppgifter uppdateras regelbundet för att ge en rättvisande bild av kostnaderna<sup>7</sup>.

<sup>3</sup> SKR Ekonomirapport, oktober 2024, s. 6

<sup>4</sup> Svenskt vatten utveckling: Handbok om VA i omvandlingsområden, rapport 2008-11

<sup>5</sup> Riksrevisionen 2021 - *Kostnadskontroll i infrastrukturinvesteringar*, RIR 2021:22, s. 29 - 30

<sup>6</sup> Riksrevisionen 2021 - *Kostnadskontroll i infrastrukturinvesteringar*, RIR 2021:22, s. 31.

<sup>7</sup> Riksrevisionen 2021 - *Kostnadskontroll i infrastrukturinvesteringar*, RIR 2021:22, s. 35



## 1.2 Bakgrund till granskningen

Tyresö kommun har genomfört flera stora projekt under de senaste åren i samband med kommunens expansion. Under 2022 genomförde revisorerna en granskning av kommunens projektstyrning avseende investeringsprojekt. Granskningen visade på brister i styrning och intern kontroll avseende verksamhet och ekonomi samt att efterlevnaden av kommunens projektmodell behövde stärkas.

För att förbättra tillgängligheten till Alby naturreservat och Tyresta nationalpark fick stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att utreda kopplingarna mellan områdena. De föreslog en ny bro över Nyforsviken och att omdirigera Sörmlandsleden dit. Förslaget antogs i mars 2016.

I slutrapporten från 11 december 2023 framkommer det att projektet överskred både tidplan och budget, med flera komplexa moment. Peab anlätades som entreprenör 2021, men projektet stod stilla under hösten på grund av ofullständig projektering och bristande tillstånd. Felaktig dimensionering av dragstag och svåra väderförhållanden fördröjde arbetet, vilket ledde till att projektet färdigställdes två år senare än planerat och kostnaderna överskred budgeten med över 13 miljoner kronor.

Samtidigt pågick projekt Tegelbruket i Östra Tyresö för att möjliggöra fler permanentboende. Arbetet med kommunalt vatten och avlopp, vägförbättringar och belysning genomfördes i etapper fram till oktober 2024. Projektet inkluderar även breddning av vägar och installation av fiber och el.

Revisorerna har utifrån resultatet av projektet med Albybron och genomförd risk- och väsentlighetsanalys bedömt det väsentligt att under 2024 göra en fördjupad granskning avseende projekt Albybron samt Tegelbruket.

## 1.3 Syfte och revisionsfrågor

Granskningens syfte är att bedöma om kommunstyrelsen har tillräcklig styrning, uppföljning och kontroll av stadsbyggnadsprojekt. Granskningen genomförs genom fördjupningar i projekten Albybron och Tegelbruket. Granskningen fokuserar på projektstyrningsmodeller, organisation och kompetens.

I granskningen besvaras följande revisionsfrågor:

- ▶ Tillämpas Tyresö kommuns projektmodell i de två för granskningen utvalda projekten?
  - Finns definierat syfte och mål med respektive projekt?
  - Kommuneras mål och syfte till relevanta aktörer i samtliga faser?
  - Har projekteringen utvärderats under projektets gång?
    - Delas projektet upp i flera faser, delutvärderingar och grindbeslut?
  - Framgår resultat av riskanalys och samtliga i projektet ingående kostnader, i beslutsunderlaget?
- ▶ Finns en ändamålsenlig projektorganisation med tydliga ansvarsroller och befogenheter?
  - Vid användande av metoder såsom partnering, säkerställs ändamålsenlig insyn för kommunen?
  - Vilket resultat har insynen medfört?
  - Vilka möjligheter till ansvarsutkrävande finns avseende externa parter?
- ▶ Finns ändamålsenlig kompetens inom projektorganisationen för samtliga delar av projekten (beräkningar, LOU etc.)?
  - Finns ändamålsenliga processer för att säkerställa kompetens vid personalomsättning?



- ▶ Finns tydliga kriterier för när en styrgrupp ska etableras och hur kompetensen säkerställs i styrgruppen?
- ▶ Finns en fungerade löpande uppföljning och rapportering avseende ekonomi, tid samt resultat av projekten?
  - Vidtas relevanta åtgärder när avvikelser konstateras?
  - Genomförs efterkalkyl av projektet?
  - Hur tas erfarenheter omhand inför framtida projekt?
    - På vilket sätt har projektering, genomförande och uppföljning utvecklats sedan genomförandet av tidigare projekt, t.ex. utifrån de brister som konstaterats avseende projekt ishallen?

#### 1.4 Ansvariga nämnder och avgränsningar

Granskningen avser kommunstyrelsen. Granskningens revisionsfrågor avgränsas till att besvaras utifrån valda fördjupningsprojekt.

Granskningen omfattar endast projekten Albybron och Tegelbruket etapp 11. Därav följer att de slutsatser och rekommendationer som dras i rapporten endast avser dessa fallstudier, vi har exempelvis inom ramen för granskningen inte kunnat jämföra med andra projekt i Tyresö. Eftersom bägge projektens genomförande organiserats som samverkan/partneringsprojekt där kommunens projektmodell inte använts som vägledning har det endast varit möjligt att bedöma projektmodellens användbarhet i investeringsprojekt i viss utsträckning.

Vidare noterar vi att projekt Albybron slutfördes 2023 och Tegelbruket 2024, granskningens ansvarsprövning är för 2024. Projektmodell och investeringspolicy som använts vid projektens start är sålunda inte de som gäller 2024. Detta innebär att vi inte kan bedöma gentemot de projektmodeller/investeringspolicy som gäller 2024.

#### 1.5 Revisionskriterier

Revisionskriterier är de bedömningsgrunder som bildar underlag för granskningens analys, slutsatser och bedömningar. Revisionskriterierna kan hämtas från lagar och förarbeten eller interna regelverk, policyer eller fullmäktigebeslut. Kriterier kan också ha sin grund i jämförbar praxis eller erkänd teoribildning. I denna granskning utgörs revisionskriterierna av:

- ▶ Kommunallagen (2017:725)
- ▶ Kommunplan med budget 2024
- ▶ Kommunens projektmodell och andra styrdokument beslutade av kommunfullmäktige
- ▶ Bästa praxis kring investeringar i infrastruktur och utbyggnad av VA system i kommuner

#### 1.6 Metod

Granskningens genomförande baseras på dokumentstudier och intervjuer med berörda tjänstepersoner. Samtliga intervjuade har fått möjlighet att komma med synpunkter på rapportutkastet för att säkerställa att granskningen bygger på korrekta fakta och uttalanden.

Vi har gjort en jämförande analys mellan projektmodellen som fanns 2013 och investeringspolicy som beslutades 2021. Skillnaderna som noteras kan ha betydelse för genomförandet av investeringsprojekt.





## 2 Granskningens utgångspunkter

### 2.1 Kommunallagen (2017:725)

Enligt 6 kap 6 § ska nämnderna säkerställa att verksamheten följer fullmäktiges mål och gällande lagar. Kommunstyrelsen, enligt 6 kap 1 §, ska leda och samordna kommunens förvaltning samt övervaka övriga nämnders verksamhet.

### 2.2 Tyresö Kommunplan 2024-2027

I kommunplanen framgår att kommunstyrelsen verkställer fullmäktiges beslut och utövar tillsyn över nämnder och bolag. Nämnderna ansvarar för sina verksamheter och säkerställer att de uppfyller lagkrav och styrdokument. Uppföljning baseras på egenkontroll, avvikelshantering och riskhantering.<sup>8</sup>

Målområde 4 i planen betonar att Tyresö ska ha en hållbar och kostnadseffektiv ekonomi. I Kommunstyrelsens Nämnd- och förvaltningsplan 2024 specificeras målet för Samhällsbyggnadskontoret: att driva samhällsbyggnadsprocessen kostnadseffektivt och klimatneutralt, med indikatorer för resursanvändning och prognosuppfyllelse.

I Kommunstyrelsens *Nämnd- och förvaltningsplan 2024*<sup>9</sup> bryts målområde 4 ner till mål och indikatorer. Samhällsbyggnadskontorets mål och indikator:

- ▶ **Mål:** Samhällsbyggnadskontoret driver samhällsbyggnadsprocessen enligt den cirku-lära ekonomins villkor - kostnadseffektiv, balanserad och klimatneutral.
- ▶ **Indikator:** Verksamheterna och projekten bedrivs inom ramen för tilldelade resurser. Prognosuppfyllelse (helår).

I nämndplanen anges även fyra risker med tillhörande åtgärder för Samhällsbyggnadskontoret.

Risk	Åtgärd
Svårt att rekrytera spets-kompe-tens och nyckelfunktioner.	Marknadsföra Tyresö kommun som attraktiv arbetsgivare vid olika ex-terna evenemang och forum.
Avsaknad av digitala verk-tyg/systemstöd	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tillsätta resurser för att bidra i digitaliseringsprojekt.</li> <li>▶ Arbeta för framtagande av systemstöd för att optimera effektiv rättssäker och kvalitativ leverans.</li> <li>▶ Omvärldsspana och ta efter de kommuner som har kommit längre.</li> </ul>
Vikande byggmarknad, inflation och leveransproblem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ser över organisation kontinuerligt för att säkerställa rätt beman-ning.</li> <li>▶ Ser över rutiner för att säkerställa rätt pris och kvalitet i våra projekt och löpande drift.</li> </ul>
Verksamhetens ekonomi är sårbar och ibland oförutsägbar då den är beroende av många yttre faktorer som konjunktur, väderlek mm	En beredskap för snabb omställning genom regelbunden uppföljning och aktiv omvärldsbevakning.

<sup>8</sup> Kommunplan 2024-2027 med budget för 2024. Fastställd av kommunfullmäktige 21 juni 2023.



## 2.3 Det organisatoriska sammanhanget för kommunens projektverksamhet vad gäller investeringar

Projektkontoret i Tyresö kommun etablerades i mars 2024 för att bli en central motor i kommunens utvecklingsprojekt. Kontoret leder, samordnar och följer upp större projekt för att skapa effektivitet och mervärde för Tyresöborna.

Den ansvarige för projektkontoret arbetar med att etablera kontoret, förvaltar projektportföljen och ger stöd inom förändringsledning och metodutveckling. Projektkontoret är organiserat under kommunstyrelseförvaltningen.

Avsikten är att föra in all dokumentation kring projekten i Stratsys respektive Antura (Investeringsprojekt) för att alla delar ska finnas i ett system. Projektkontoret har kontaktpersoner på varje förvaltning och genomför utbildningar för projektledare och styrgrupper. Det finns en förhoppning att genom att samla systemen att det kommer finnas förutsättningar för att bättre mäta verksamhetsmål och effektmål i projekten samt att det kan underlätta i projektstyrningen så att projektmål nås i större utsträckning.

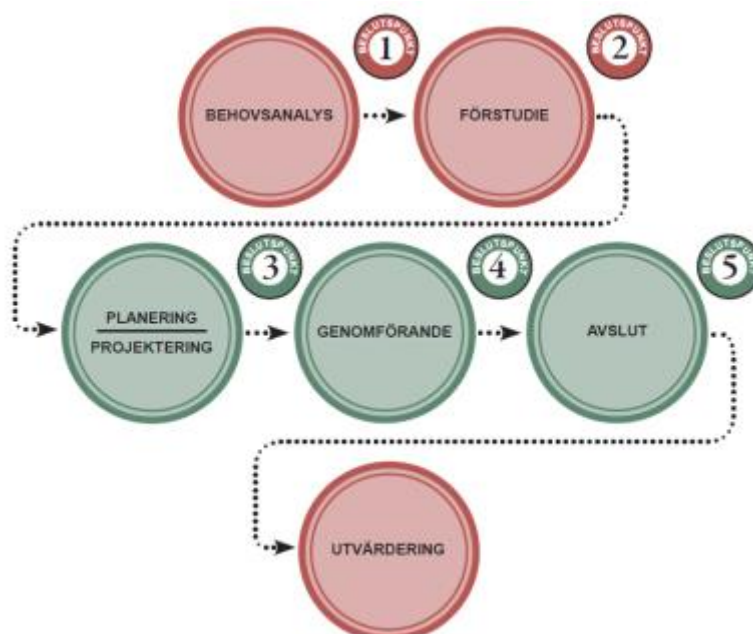
Vad gäller organisation för investeringar genomförde Samhällsbyggnadskontoret under 2023 en organisationsförändring där strategiavdelningen och projektavdelningen slogs ihop till en avdelning. Idag består kontoret av Strategi- och projektavdelningen samt Samhällsmiljö och infrastrukturavdelningen.

Samhällsbyggnadskontoret ligger under Kommunstyrelseförvaltningen. Kontoret har totalt 17 enheter och drygt 200 medarbetare som arbetar med allt från tidiga strategiska planer och pågående byggprojekt till daglig drift av kommunal infrastruktur och fastigheter.

Båda fallstudier i denna granskning påbörjades innan organisationsförändringen genomfördes.

## 2.4 Tyresös projektmodell

I en bearbetning från en projektmodell från Kungsbacka kommun togs en projektmodell fram för Tyresö kommun år 2013. Modellen består av sex faser som framgår av nedanstående figur.





Modellen är tänkt att användas först när politikerna överlämnat ett uppdrag till förvaltningsorganisationen. Beställare är en tjänsteperson, inte politiken. Projektmodellen innehåller i korthet detta:

- ▶ Definition av projekt
- ▶ Roller och ansvar - beställare, projektledare, styrgrupp, resursägare, sakkunniga m.fl.
- ▶ Beskrivning av de sex faserna
- ▶ Beslutspunkter
- ▶ Överlämning av resultaten

Projektmodellen är generell och kommunövergripande. Stadsbyggnadskontoret har projekt som ofta innefattar en hel del övriga moment, framför allt i planprocessen. Som komplement till modellen finns det 21 mallar för de olika momenten samt några checklistor. Mallarna ger ett stöd i samtliga moment i den projektprocessen som exempelvis behovsanalys, förstudie, projektplan, projektkalkyl m.m.

## 2.5 Investeringspolicy i Tyresö

Kommunstyrelsen ansvarar för strategiska investeringar och upprättar en plan som sammanfattar pågående projekt och framtida behov. Investeringsprogrammet, som uppdateras två gånger årligen, innehåller en budget och en långsiktig plan för investeringar. Prioritering av investeringar görs utifrån ekonomiska effekter, där risker, lagkrav och ekonomisk effektivitet beaktas. Dessutom ska prövning av barnets bästa göras i samband med investeringar för att säkerställa att deras intressen beaktas.

Investeringspolicyn är ett ramverk för hur investeringar beslutas och genomförs i Tyresö kommun och dess bolag. I policyn beskrivs processen för investeringar inom kommunen, där behov identifieras av förvaltningarna. Beställaren, oftast en tjänsteman, har en central roll i att säkerställa att dessa behov tillgodoses på ett kostnadseffektivt sätt. Vid större projekt krävs samordning mellan olika verksamheter, där den verksamhet med störst driftskostnader efter investeringen utses som beställare. Beslut om investeringar och budgetramar fastställs av kommunfullmäktige, och det är viktigt att hantera information kring investeringsprojekt med försiktighet för att undvika påverkan på prissättning.

En illustration av investeringspolicyn, beslutad 2021 i Tyresö finns i bilaga 3. Den tidigare policyn har vi inte tagit hänsyn till i granskningen eftersom ansvarsprövningen utgår från de policy som gällde 2024.

### 2.5.1 *Integrering av projektmodellen och investeringspolicy*

Processen för investeringar följer Tyresös projektmodell. Modellen och faserna är samma oavsett projektets storlek. Kraven på dokumentation varierar med projektets omfattning.

I idéfasen konkretiseras behov genom olika planer, som fastställs av kommunstyrelsen och uppdateras årligen. Under behovsanalysen fokuseras på att identifiera och prioritera de mest angelägna behoven, undersöka alternativ och bedöma nyttovärdet. Nämnderna fastställer behovsanalysen, och kommunstyrelsen beslutar om att genomföra en förstudie, inklusive budget och resurser.

Förstudiefasen inleds med att beställaren fattar beslut om genomförande och ska besvara frågan om hur behovet ska tillfredsställas. Minst tre alternativ, inklusive ett "0-alternativ", ska utredas. Förstudien ska innehålla ekonomiska bedömningar, riskanalys och en resursplan. Det förordade alternativet behandlas av beställande nämnd och kan leda till beslut om att inkludera investeringen i kommunstyrelsens plan för strategiska investeringar. Beslutet om genomförande efter förstudien är avgörande, och om projektet hålls inom budget krävs inga ytterligare politiska beslut.



### 2.5.2 Hantering av osäkerhet i stora projekt med successivmetoden

I omfattande och långvariga projekt är det svårt att tidigt uppskatta exakta tidsplaner och detaljerade investeringskalkyler. För att hantera osäkerheten används successivmetoden, som identifierar ett kostnadsspänn (högsta och lägsta kostnad) och riskområden. Allteftersom projektet fortskrider förbättras kalkylerna och spannet minskar, vilket möjliggör mer precisa beslut vid genomförande. I kommunstyrelsens plan för strategiska investeringar bedöms sannolika utfall av utgifter och inkomster, och det bedömda spannet justeras i takt med projektets framsteg.

I investeringspolicyn anges att successivmetoden ska användas i förstudiefasen men i genomförandet av projekten i granskningen är det inte preciserat hur metoden ska användas.<sup>10</sup>

## 2.6 Erfarenheter från tidigare projekt

Tidigare granskningar från revisionen har avslöjat brister, särskilt i förstudiefasen. Dessa brister har resulterat i att projekt har genomförts som kanske inte borde ha genomförts, eller att de har genomförts på ett ineffektivt sätt, både ur ett process- och ekonomiskt perspektiv.

Förvaltningen arbetar nu på ett förslag för att förbättra projektprocessen genom att införa stoppunkter, prioritera projekt bättre, möjliggöra stopp av kostsamma projekt och genomföra noggrannare kostnadsanalyser för att undvika onödiga utgifter.

- ▶ Förstudien ska kunna identifiera och prioritera nödvändiga projekt för kommunen, vilket minskar risken för att genomföra onödiga projekt.
- ▶ I förstudiefasen föreslås att tre alternativ för genomförande och kostnad av projektet ska tas fram, i systemhandlingsfasen finns normalt bara ett alternativ kvar
- ▶ Det ska finnas möjlighet att stoppa projektet under systemhandlingsfasen och tidig projektering om kostnaderna blir för höga, vilket ger en chans att ompröva beslut innan stora investeringar görs.

Det finns ännu inget formellt beslut om denna förändring i projektprocessen.<sup>11</sup>

## 2.7 Utmaningar i kompetensförsörjning inom samhällsbyggnad

I denna granskning kan vi inte bedöma bemanningen i de projekt som utgör fallstudier, men vi kan belysa de utmaningar som finns.

Samhällsbyggnadsprocessen präglas av många målkonflikter, vilket gör god samverkan avgörande för att hitta genomförbara lösningar. För att samverkan ska fungera effektivt behöver aktörerna, utöver sina professionella kunskaper, ha en övergripande förståelse för helheten. Detta medför utmaningar i processerna och kräver kontinuitet i bemanningen.

Rekrytering och att behålla kompetenta medarbetare är en stor utmaning i kommuner. Kraven på kunskap inom detaljplanering ökar, och planhandläggare måste nu projektleda olika intressen, följa lagkrav, hålla budget och samordna kommunens synpunkter. Många kommuner kräver att stadsplanerare har examen inom arkitektur eller liknande, medan bygglov kan kräva mer specialiserad kompetens. Arbetsuppgifterna inom bygglov har blivit

<sup>10</sup> I faktakontroll anges att successivmetoden inte använts i projekt Albybron

<sup>11</sup> I faktakontroll anges att arbetet med förstudier har redan utvecklats, bl a med bättre indikation på kostnad för färdigt projekt och tre tydliga alternativ och att detta kommer införas i den nya investeringspolicyn.



mer strikt definierade, med begränsade möjligheter till avvikelser från detaljplaner. Detta har resulterat i minskat intresse bland arkitekter vilket leder till kompetensbrist och en ond cirkel av misstro mellan olika professioner. I vissa kommuner samarbetar plan- och bygglövsavdelningar tidigt, vilket underlättar arbetet.

Planhandläggarens roll blir allt mer komplex, och utbildningen täcker inte alltid de krav som ställs, inklusive kunskap inom ekonomi och projektledning. Samverkan mellan olika aktörer är avgörande för att uppnå hållbara och attraktiva stadsutvecklingsprojekt.<sup>12</sup>

Vi noterar att styrgruppernas funktion och arbetssätt inte formaliseras i varken projektmodellen eller i investeringspolicyn, vilket granskningen från 2022 uppmärksammade och gav som rekommendation.

### 3 Fallstudierna Albybron och Tegelbruket

I detta avsnitt presenterar vi genomförandet av fallstudierna i granskningen och processerna kring upphandling och genomförande.

Det finns projekt i Tyresö där man valt andra upphandlingsformer, exempelvis ishallen och Njupskärsskolan som bägge är en totalentreprenad i samverkan. Se vidare bilaga 2 för en presentation av olika upphandlingsformer i entreprenader.

#### 3.1 Val av upphandlingsformer

I både projektet Tegelbruket och Albybron har samverkansentreprenad/partnering använts som samsarbetsform. Tegelbruket bedrevs i så kallad strategisk partnering där flera projekt drivs av en och samma entreprenör tillsammans under flera års tid. Partnering avtalet har ingåtts med JM entreprenad. I projektet Albybron gäller samverkansentreprenaden endast slutfasen av genomförandet, partner i detta projekt är Peab.

Att bägge projekten i genomförandefasen är ett samverkans/partneringupplägg beror huvudsakligen på att det bedömdes som mest praktiskt - inte minst eftersom bägge två är unika; Albybron eftersom det var en unik konstruktion som krävde anpassningar i utformningen under hela projekttiden och Tegelbruket eftersom projektet innehåller flera åtgärder för att omvandla området till permanentboende och uppfylla lagkrav. En av de största fördelarna har varit att man undviker ÄTOR i stor utsträckning i genomförandet och smidigare kunnat lösa avvikelser.<sup>13</sup>

#### 3.2 Strategisk partnering

*Strategisk partnering* är en samverkansform där flera nyckelaktörer arbetar tillsammans för att lösa ett uppdrag. Det innebär att man bildar en gemensam organisation som arbetar mot gemensamma mål, aktiviteter och med en gemensam budget.

I praktiken innebär strategisk partnering att en beställare upphandlar en organisation för att genomföra en entreprenad som består av flera huvuddelar. Denna organisation arbetar tillsammans med beställaren, i detta fall kommunen, under en längre tidsperiod, ofta flera år. Målet är att skapa en effektiv och samsarbetsinriktad arbetsmiljö där alla parter strävar

<sup>12</sup> *Ineffektivt stadsbyggande - erfarenheter av nuvarande lagar, regler och arbetssätt i praktiken* - Expertrapport till Produktivitetskommissionen, Kristina Alvendal, januari 2024

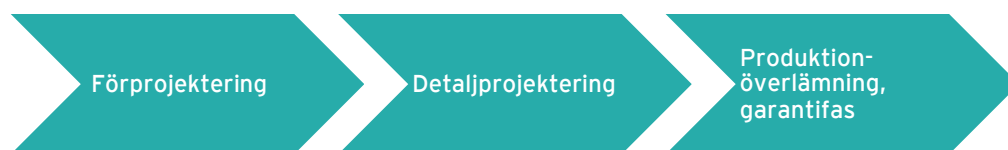
<sup>13</sup> Vid faktakontroll påpekas att ÄTOR och omfattningsändringar finns i båda projekten. Fördelen har varit en transparent dialog och att man arbetat tillsammans istället för att processa i efterhand. Vid oenighet om kostnadsfördelning för ändringarna skjuts frågan till ombud.





efter att uppnå bästa möjliga resultat för projektet.

Partneringsamarbetet för ett projekt delas in i tre faser där alla parter medverkar från start till slut:



Varje fas av projektet beställs och hanteras separat. För att samarbetet ska fortsätta krävs att parterna gemensamt uppnår de mål som satts för varje huvuddel, samt att samarbetet fungerar till full belåtenhet för beställaren. Beställningen av varje fas är beroende av resultaten från varje tidigare fas, med avseende på kvalitet, ekonomi, tid och samverkan.

Beställaren har rätt att när som helst under fas 1 och fas 2 ta en tidsbegränsad "time out" eller avbryta en huvuddel, så länge den inte har övergått till fas 3. Om detta sker, har entreprenören inte rätt till ersättning för förlorad vinst eller liknande, utan får endast ersättning enligt kontraktet för det arbete som utförts fram till dess.

Tanken är att denna samarbetsform ska tillföra kompetens genom att beställaren samlar den "rätta" kompetensen i ett tidigt skede av projektet. Inom partneringsamarbetet definieras gemensamt nyckelaktörer tidigt i processen. Därefter konkurrerats ut och upphandlas konsulter, underentreprenörer och leverantörer. Genom samarbetet utnyttjas alla parter kompletterande kompetenser och resurser effektivt, vilket ska minska risken för kunskapsstapp och öka projektets effektivitet och kvalitet.

För att uppnå kostnadseffektivitet i samtliga faser ska projektet drivas enligt principen "öppna böcker". Det innebär att parterna har full insyn i projektekonomi och har därigenom full insyn i arbetet med kostnadsberäkningar, alternativkalkyler, bemanningsplanering, inköp, prognoser etc.

### 3.3 Tegelbruket - Projektets syfte och målsättning

Utbyggnaden av Östra Tyresö är nödvändig eftersom fler människor väljer att bosätta sig permanent på stora delar av Brevikshalvön. Detta har lett till en ökad belastning på miljön, då området saknar kommunalt vatten och avlopp. Många hushåll har haft bristfälliga avloppslösningar och har tagit grundvatten för dricksvatten. Dessutom är vägarna i området inte anpassade för den ökade trafikmängden, och det saknas gång- och cykelbanor, vägbeskrivning och service. Tegelbruket utgör den elfte etappen av utbyggnaden av Östra Tyresö.

I projektplanen anges fyra effektmål för projektet:

- ▶ En förbättrad miljösituation för Kalvfjärden och Erstaviken,
- ▶ Att permanentboende möjliggörs,
- ▶ Tryggare försörjning av färskvatten,
- ▶ Bättre framkomlighet och högre trafiksäkerhet för alla trafikanter

Projektets genomförande har prioriterats enligt följande rangordning, där den totala värderingen ska bli 1. Denna värdering är gjord av kommunens styrgrupp och grundar sig normalt på förslag från projektorganisationen.

- ▶ Kvalitet 0,6
- ▶ Tidpunkt 0,2
- ▶ Kostnad 0,2



### 3.3.1 Projektstyrning och kommunikation

År 2019 tecknade Tyresö kommun ett strategiskt partneringsamarbete med JM Entreprenad.

Tillsammans utsåg parterna en oberoende part, *Urkraft* som agerade Partneringledare. Denne hjälpte till att ta fram avtalet mellan kommunen och entreprenören.

Projektorganisationen är uppdelad i en styrgrupp och ett partneringråd.

Styrgrupp Tegelbruket	Partneringråd
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontorschef</li> <li>▶ Avdelningschef strategi och samhällsutveckling</li> <li>▶ Avdelningschef projekt</li> <li>▶ T.F avdelningschef Samhällsmiljö och infrastruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ombud Tyresö kommun</li> <li>▶ Ombud JM Entreprenad AB</li> <li>▶ Projektchef Tyresö kommun</li> <li>▶ Projektchef JM Entreprenad AB</li> </ul>

Styrgruppen, bestående av representanter från Tyresö kommun, har mandat att godkänna tidsplanjusteringar, kvalitetsförändringar och begära mer medel.

Partneringrådet, som inkluderar både kommunens och entreprenörens representanter, ansvarar för att följa upp projektets mål och intentioner och är den högsta beslutande gruppen i projektet.

Inom partneringsamarbetet finns en projektledningsgrupp som leder utvecklingen av Östra Tyresö, med deltagande av projektchef, projektledare samt ekonomi- och tidansvarig. Under denna grupp finns en särskild projektgrupp för Tegelbruket, som inkluderar roller som projektledare, planarkitekt och byggleddare.

I samarbetet med JM Entreprenad har följande ansvarsområden fördelats mellan beställaren (kommunen) och entreprenören:

Beställarens ansvarsområde:	Entreprenörens ansvarsområde:
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ansvara såsom exploatör och byggherre</li> <li>▶ Ansvara för myndighetsfrågor</li> <li>▶ Ansvara för fastighetsägar-, förvaltnings- och driftkontakter</li> <li>▶ Svvara för finansiering</li> <li>▶ Tillsätta interna resurser efter projektets behov</li> <li>▶ Ansvara för arbetet i projektrådet som leds av partneringledaren</li> <li>▶ Ansvara för övergripande byggprojektledning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tillföra det kunnande och den erfarenhet som finns inom Entreprenörens organisation</li> <li>▶ Ansvara för projekterings- och produktionsledning</li> <li>▶ Tillhandahålla organisation och ansvarar för ekonomistyrning, projektering, inköp och produktion</li> <li>▶ Optimera tekniska lösningar med beaktande av långsiktigt god drift och förvaltningsekonomi</li> <li>▶ Ombesörja nödvändiga tillstånd och anmälningar, exempelvis TA-planer, marklov</li> <li>▶ Som särskilda kontraktsvillkor att möjliggöra för arbetssökande att få praktikplatser med möjlighet till sysselsättning</li> </ul>

Projektorganisationen är dokumenterad med befattningsbeskrivningar, roller, ansvar och delaktighet. Det finns två dokument, ett som beskriver beställarens organisation och ett som beskriver JM Entreprenads organisation. För varje person anges deras specifika roll i projektet, om de ingår i projektrådet eller projektledningsgruppen, samt vilket ansvarsområde och mandat de har. Dokumenten specificerar även i vilka av projektets tre faser varje person är delaktig.

Projektchefen för Tyresö kommun ansvarar för att styra och fördela det övergripande ar-



betet inom projektgruppen. Denna roll innebär att säkerställa att arbetssättet implementeras och utvecklas för att uppnå kommunens mål. Projektchefen ansvarar för att rapportera löpande om samarbetets och fasernas utfall till kommunens ombud och projektrådet. Kommunens ombud är i sin tur den personen som ansvarar för den övergripande kommunikationen. Ombudet är därmed den som rapporterar status och avvikelser om projektet till politiken.

Kommunens projektmodell är känd i projektorganisationen men har inte varit vägledande i organisering av partnersamarbetet.

### 3.3.2 Budget och kostnadskontroll

Uppdraget att ta fram en detaljplan för Tegelbruket gavs till samhällsbyggnadsförvaltningen år 2014 av miljö- och samhällsbyggnadsutskottet. I början av projektet fanns det ingen plan för att involvera en entreprenör i planeringsfasen. Genomförandet av förprojekteringen tog längre tid än beräknat. I den ursprungliga tidplanen skulle beslut om antagande av detaljplan ske kvartal 4 år 2016 eller kvartal 1 år 2017. Detaljplanen godkändes av Kommunstyrelsen i januari 2021.

Budgeten för förprojekteringen var till en början beräknad till 2 miljoner kronor, men ökade i maj 2020 till cirka 6,7 miljoner kronor. Förseningarna/kostnadsökningarna berodde delvis på flera omtag och granskningar, samt nya riktlinjer från politiken och strategidokument, särskilt gällande byggrätter och gång- och cykelbanor. Stora frågeställningar, som Länsstyrelsens myndighetsutövning kring dagvatten och skredrisk, uppmärksammades sent i processen, vilket försvårade integrationen av dessa aspekter i planförslaget.

Samarbetet med JM Entreprenad blev klart år 2019, detta gjordes för att undvika att viktiga aspekter skulle skjutas upp till genomförandefasen. I partnersamarbetet arbetas det efter en målbudget. För produktionsfasen sattes målbudgeten till cirka 60,6 miljoner kronor. En särskild riskbudget avsattes för projektet på cirka 7,8 miljoner kronor för oförutsedda kostnader.

Vid beställning av genomförandefasen identifierades en risk för stora svängningar i priser och index på grund av omvärldsläget, inklusive coronapandemin och kriget i Europa. Det anges att priser kunde komma att justeras i budgeten för att återspegla aktuella kostnader.

Ökade materialkostnader ledde till att ekonomin skenade mot slutet, och den slutliga kostnaden beräknas nu bli något över 70 miljoner kronor. Den slutliga ekonomiska uppföljningen är inte klar.

### 3.3.3 Viktiga beslutspunkter för projektets framdrift<sup>14</sup>

Tid	Aktivitet och beslut	Vem	Kommentar
Nov 2014	Beslut om planuppdrag	Tjänstemän	
Jan 2015	Beslut om tillägg i planuppdraget, beslut om att tidplanen förskjuts	Styrgrupp	
Febr 2016	Beslut om samråd i okt 2016 och samråd nov-dec.	Styrgrupp	
Okt	Beslut om samråd detaljplan, gatu-	Styrgrupp	

<sup>14</sup> Vi har i faktakontroll begärt in beslutspunkter från kommunstyrelsen och kommunfullmäktige från 2021-. Vi har inte fått något svar vilket vi tolkar som att det inte finns avgörande beslutspunkter efter 2021 för projektet.



2016	kostnads-utredning		
Mars 2017	Precisering av projektplan och ev, utvidgning av VA-nät.	Styrgrupp	
Jan 2018	Gatukostnadspolicy antas, innebär att inget takpris gäller för gatukostnad	Kommunfullmäktige	
April 2018	Beslut om granskning detaljplan, beslut om gatukostnadsutredning	Kommunstyrelsen	
April 2019	Strategiskt partneringskontrakt uppräntas	Tyresö kommun, JM Entreprenad	
Maj 2019	Beslut om granskning 2 detaljplan och gatukostnadsutredning	Kommunstyrelsen	
Juli 2019	Ordförandebeslut om ny granskning detaljplan	Kommunstyrelsens ordförande	Det uppkom/uppmärksammades justeringar av detaljplanen som var så pass stora att de riskerade att detaljplanen vid ett överklagande skulle upphävas. För att undvika detta gjordes granskning om, och för att ytterligare minska risken för formaliafel togs det av KS istället för KSO.
Aug 2019	Återtågande av ordförandebeslut om ny granskning av detaljplan	Kommunstyrelsen	
Sept 2019	Beslut om granskning 3 detaljplan. Beslut utan handlingar, nytt beslut om granskning ska tas i Kommunstyrelsen	Kommunstyrelsen	
Hösten 2019 - våren 2020	Precisering av VA planer och utveckling av GC banor, revidering av tidplan	Projektgrupp, styrgrupp, förankring enhetschefer plan/mex	
Juni 2020	Beslut om ny granskning för detaljplan och gatukostnadsutredning. Byggrätter ska specialanpassas.	Kommunstyrelsen	
Sept 2020	Detaljplan och gatukostnadsutredning ställs ut på ny förlängd granskning, mallarna följer inte PBL		
Nov 2020	Ny tidplan för antagande godkänns	Styrgrupp	
Jan 2021	Godkännande av antagandehandlingar, antagande för både gatukostnad och detaljplan	Kommunstyrelse och kommunfullmäktige	

I projektet har en uppföljnings- och rapportlista (UR-lista) förts för kostnadsuppföljning. Där har projektets avvikelser och kostnadsökningar fångats upp. Ekonomimöten har skett en gång i månaden där månadsrapporter sammanställs och rapporteras till styrgruppen. I månadsrapporterna beskrivs hur projektet förhåller sig till planen avseende kvalitet, tid och kostnader.

Produktionen av projektet Tegelbruket är nu klart. En delslutrapport genomfördes 2021



som utvärderar processen från projektets start fram till antagande av detaljplan. Rapporten innehåller avvikelser från budget och tidsplan samt viktiga lärdomar. Det återstår nu i projektet att göra en ekonomisk uppföljning samt sammanställa en slutrapport.

### 3.4 Albybron - Projektets syfte och målsättning

I delprojektplanen för den nordliga entrén till Tyresta nationalpark anges att en bro över Nyforsviken ska stärka kopplingen mellan Alby och Tyresta. Albybron är en del av Paraplyprojektet Attraktiva Alby 2.0, som syftar till att göra Alby till ett attraktivt friluftsområde för hela familjen.

Behovet av en tydlig nordlig entré till Tyresta nationalpark via Alby naturreservat identifierades i utvecklingsplanen för attraktiva Alby. En extern utredning från 2008 föreslog en bro mellan Alby och Tyresta, vilket har legat till grund för beslutet om bron över Nyforsviken. I oktober 2015 gav Miljö- och samhällsbyggnadsutskottet stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att stärka kopplingarna mellan Alby och Tyresta, och beslutet om bron fattades i mars 2016.

I delprojektplanen bryts målet ner i två projektmål där Stadsbyggnadsförvaltningen ansvarar för båda:

- ▶ Anläggning av en nordlig entré till Tyresta nationalpark från Alby naturreservat i form av en bro över Nyforsviken, med arkitektoniska kvaliteter som markerar entrén till Alby naturreservat.
- ▶ Omdirigering av Sörmlandsleden så att den förbinder Alby med den befintliga leden vid Rundmar.

Avvägningarna i projektet är rangordnade enligt nedan, styrgruppen tog beslut om avvägningarna på förslag från förstudien:

1. Kvalitet 0,5
2. Kostnad 0,4
3. Tidpunkt 0,1

Arkitektonisk kvalitet framhålls som avgörande för att entrén och bron inte ska påverka den känsliga naturmiljön negativt. I riskanalysen identifieras utdragna tillståndprocesser och dispenser och begränsningar för genomförandet under vinterhalvåret. Tidsaspekten har i riskanalysen lägre prioritet i genomförandet.

#### 3.4.1 Projektstyrning och kommunikation

Projektorganisationens för Projektet Albybron bestod enligt delprojektplanen av:

Styrgrupp Nordlig Entré	Projektteam
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avdelningschef för fritid och friluft</li> <li>▶ Chef över översiktsplaneringen</li> <li>▶ Chef park och naturvård</li> <li>▶ Avdelningschef miljö och trafik</li> <li>▶ Chef Byggledning och projektering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Projektledare</li> <li>▶ Delprojektledare</li> <li>▶ Arkitekt/projektledare</li> <li>▶ Byggprojektledare</li> <li>▶ Landskapsarkitekt</li> <li>▶ Kommunikatör</li> </ul>

Stöd till projektteamet var en kommunekolog, vattenstrateg, naturskolepedagog, strategiskplanerare och driftkunnig.

#### Entreprenör

Peab upphandlades som entreprenör för projektet år 2021. På grund av ofullständig projektering och osäkerhet kring tillstånd stod projektet stilla under hösten 2021. Den ofullständiga projekteringen innebar att det inte var tillräckligt kartlagt hur genomförandet av





brokonstruktionen skulle gå till. Bron var ursprungligen tänkt att byggas från land, men eftersom området är ett naturreservat fanns det ingen möjlighet för byggmaskiner att ta sig fram till platsen. Därför krävdes det att bron byggdes från vattnet från prämar. Dessutom hade tillstånd för att borra i berg för att fästa bron missats, vilket var nödvändigt för naturreservatet.

I januari 2022 gjordes en omstart, och kommunen kom överens med Peab om att bedriva projektet som en samverkansentreprenad med öppen redovisning. Återstående projektering genomfördes i samråd med Peab.

#### Projektledaren

Hösten 2022, efter ett års uppehåll i genomförandet, anställdes en ny projektledare, en fristående konsult som blev underkonsult till Rockstore (befintligt ramavtal). Den nya projektledaren organiserade en överenskommelse om samverkansavtal med Peab och hade stöd av en bygglärdare, också underkonsult till Rockstore, som var på plats vid bygget. I detta arbete var denne informerad om Tyresös projektmodell.

Delprojektplanen anger att projektledaren regelbundet ska informera styrgruppen om projektstatus enligt projektmodellen, med hjälp av en mall för statusrapport.

#### Kommunikation med politiken

Den nuvarande avdelningschefen för strategi- och projektavdelningen kom in i projektet 2021, samtidigt som den nya projektledaren tillträdde. Projektledaren rapporterade om projektet till avdelningschefen, som ansvarade för att informera politiken om projektets framsteg och säkerställa att nödvändiga beslut, som att äska mer budgetmedel, fanns på plats för att driva projektet framåt.

#### *3.4.2 Budget och kostnadskontroll*

Projektet startade med projektplanering under våren 2018, och ett av målen var att uppnå hög arkitektonisk kvalitet på bron för att undvika att den stör den känsliga naturmiljön. År 2019 arrangerades en arkitekttävling för bron, och en konsultfirma genomförde en kostnadsberäkning för det vinnande bidraget, men underskattade projektets komplexitet. Den vinnande brokonstruktionen var unik för Sverige, vilket medförde utmaningar i både projekterings- och genomförandefasen. Ingen fullständig kalkyl som inkluderade risker i genomförandet togs fram i samband med arkitekttävlingen.

Genomförande och beräknad kostnad för den valda brokonstruktionen jämfördes aldrig med andra konstruktioner. Invigningen av bron var planerad till kvartal 2 eller 3 år 2021, men budgeten och tidsplanen hölls inte. Projektet slutfördes cirka två år efter den ursprungliga tidsplanen. Den ursprungliga projektbudgeten låg på 9,2 miljoner kronor, men den justerades flera gånger för tillägg av spänger, anslutningsstigar och förstärkningar i berg. I början av projektet ingick endast bron i budgeten, utan anslutningar. I den ursprungliga projektplanen från 2019 fanns inte dessa tillägg med utan separat beslut togs om tillägg för spänger i Kommunstyrelsens beslut om justerad budget 2022.

Den slutgiltiga budgeten beslutades till 32 miljoner kronor, medan det faktiska utfallet landade på 45,3 miljoner kronor. När den nya projektledaren tillträdde 2022 togs en ny kalkyl fram, den tidigare kostnadsberäkningen saknade tydliga uträkningar för de underliggande antaganden, vilket gjorde det svårt för projektledaren att förhålla sig till den ursprungliga kalkylen. Det saknades också ett tillräckligt riskarbete, vilket den nya projektledaren fick göra om och inkludera i den nya kalkylen.

#### *3.4.3 Uppföljning och återrapportering*

Projektledaren har sammanställt en slutrapport som belyser avvikelser från både budget och tidsplan. Rapporten innehåller viktiga lärdomar från projektets genomförande samt en



analys av vad som har fungerat bra och mindre bra, och presenterades för kommunstyrelsen den 16 januari 2024.

En av de centrala lärdomarna i slutrapporten är vikten av att tidigt verifiera kostnader och identifiera kostnadsdrivande risker. Höga krav på utformning måste balanseras med en ökad verifiering av dessa risker. En annan slutsats är att samverkansmodellen mellan kommunen och Peab har varit fördelaktig för att hantera projektets komplexitet och säkerställa kvalitet, arbetsmiljö samt för att hålla nere tid och kostnader.

#### 3.4.4 Beslutpunkter i projektet

Tid	Aktivitet och beslut	Vem	Budget/utfall
2008	Utredning om ny nordlig entré till Tyresta Ny bro över Nyforsviken mest attraktiva lösningen	Tyresö kommun Stiftelsen Tyrestaskogan White Arkitekter	
2016	Förslag om bro över Nyforsviken.	Miljö- och samhällsbyggnadsutskottet 2016-03-22, §50	
2019	Arkitekttävling. 27 bidrag, vinnare Gottlieb Paludan Architects	Tyresö kommun, särskild utsedd jury	
2019	Beslut i investeringsprogrammet (i kommunplan för 2020)	Kommunfullmäktige 2019-05-08, § 109	19,7 milj kr
2020	Beslut i investeringsprogrammet (i kommunplan för 2021)	Kommunfullmäktige 2020-10-27, § 161	23,9 milj kr
2021	Omritat förslag utifrån tävlingsbidraget, beslut om byggnation men inte anslutande spänger.	Tyresö kommun	
2021	Dispens från reservatföreskrifter	Kommunstyrelsen 2021-10-05, § 222	
Januari 2022	Omstart i projektet, samverkansöverenskommelse	Tyresö kommun, Peab.	23,9 milj
Juni 2022	Beslut om att bygga anslutande gångvägar till bron	Tyresö kommun, Peab	+ 10 milj kr
Juni 2023	Invigning		45,3 milj kr.



## 4 Genomförandet i förhållande till projektmodellen

Avsnittet innehåller iakttagelser utifrån projektmodellen.

Investeringspolicyn uppdaterades 2021. En jämförelse av innehållet mellan 2013 och 2021 års modeller visar att det förefaller finnas en ambition från kommunens sida att projektmodellen också ska kunna täcka investeringsprojekt genom att finansiering får mer fokus i modellen från 2021. Exempelvis anges att ekonomiska bedömningar ska göras med successivmetoden, detta anges inte 2013. Vidare preciseras policystyrning som ska styra och reglera investeringar i 2021 års version medan metodstrukturen i 2013 års version är mer dynamisk och anpassningsbar.

### 4.1 Ingen hänsyn togs till projektmodellen i genomförandet

Analysen av projekten Albybron och Tegelbruket visar att ingen av dem tagit hänsyn till Tyresö projektmodell i genomförandefasen då båda använder sig av samverkansmodeller. Inom dessa samarbeten har ramar och processer satts upp för hur projekten ska bedrivas, men båda har stött på budgetöverskridningar och tidsförskjutningar.

Samtidigt kan vi konstatera att projektmodellens steg planering-genomförande-avslut med mellanliggande beslutspunkter liknar processen för strategisk partnering. Vi kan inte se något som indikerar att transparens äventyras i partneringmodellen. Rollbeskrivningar och ansvar inklusive rapporteringsansvar är tydligt definierade i partneringkontrakten.

Båda projekten har drabbats av budgetöverskridningar och tidsförskjutningar, men Albybron har haft en mer dramatisk kostnadsökning. Projektet stötte på problem med tillstånd och otillräcklig projektering, vilket ledde till längre förseningar. Dessutom underskattades projektets komplexitet, och felaktiga kalkyler resulterade i att anslutningen till bron inte ingick i den ursprungliga planen.

Tegelbruket har haft en lång förberedelsefas och har genomgått flera omtag innan genomförandefasen kunde påbörjas. I förberedelsefasen uppmärksammades viktiga frågor om dagvatten och skredrisk sent i processen.

Jämförelsen av projekten visar att förberedelsefasen i projektet Tegelbruket har genomförts med större noggrannhet innan projektet övergått till genomförande jämfört med Albybron. Denna förberedelse har resulterat i en mer stabil och förutsägbar genomförandefas, även om det initialt orsakade förseningar. Sålunda har projektmodellen följts mer noggrant i förstudiefasen i Tegelbruket. Arkitektävlingen för Albybron har förmodligen påverkat förstudiearbetet genom att gestaltningen i stor utsträckning varit bestämd redan i förstudiefasen.

### 4.2 Helhetsbild saknades i förstudieprocessen

Båda projekten har lidit av bristande kunskap i förstudieprocessen, vilket har resulterat i en avsaknad av helhetsbild. Noggrannhet i förarbetet är avgörande, men det verkar som om projektorganisationen har saknat tillräcklig insikt i viktiga aspekter under förberedelsefasen, såsom tillstånd, dagvattenhantering och skredrisk. Det har visat sig vara framgångsrikt att involvera entreprenörer för att tillföra nödvändig kompetens i båda projekten. Avsaknaden av kompetens i projektorganisationen har förmodligen påverkats av hög personalomsättning.

När det gäller hantering av avvikelser stod Albybron stilla en tid och ändrade samarbetsformen med Peab för att få in mer kunskap och hitta lösningar för genomförandet. Projektet breddades också för att inkludera anslutningen till bron.



För Tegelbruket, där utredningsprocessen förlängdes, ledde ingåendet av ett partneringavtal med JM till en mer effektiv säkerställning av kvaliteten på vissa delar av projektet.

Båda projekten har i planeringsfasen brustit i att det saknats helhetsbild i hanteringen, vilket har gjort att komplexiteten fick hanteras senare i projektgenomförandet.

Involveringen av entreprenörer har varit positiv, och har förmodligen varit en förutsättning för färdigställandet.

### **4.3 Beslut har tagits utan uppdaterad riskanalys**

Riskhanteringen har varit otillräcklig, särskilt för Albybron, där de unika utmaningarna med att bygga en bro i ett naturreservat inte har beaktats tillräckligt. Tegelbruket har däremot tagit höjd för risker relaterade till ökade kostnader på grund av omvärldsläget, inklusive krig.

Båda projekten har arbetat med öppen redovisning för kostnadskontroll, men det finns frågor kring insyn och åiterrapportering. Påtryckningar från politiken kan också ha påverkat projekten, vilket understryker vikten av tydlig kommunikation och samarbete mellan alla involverade parter.

### **4.4 Beslut har tagits utan att beslutsalternativ arbetats fram**

Tegelbruket har delats in i tydligare faser, där beslut om att gå vidare i processen baseras på resultaten från varje tidigare fas. Detta skapar en struktur för att säkerställa att samarbetet fungerar till belåtenhet för beställaren. Albybron har däremot haft en mer flytande fasindelning, där mycket av projekteringen behövde göras om under genomförandefasen.

Kvaliteten på kalkyler och kvalitetssäkringsarbetet har också varit en utmaning. Albybron har lidit av bristande noggrannhet i kalkylen, medan Tegelbruket verkar ha haft en mer träffsäker kalkyl, även om ökade materialpriser har varit fördyrande. Noggrannare förarbete och kompetens i kalkylarbetet har bidragit till detta.

### **4.5 I avvägningarna kring kvalitet - tid- kostnad har kvalitet dominerat**

Båda projekten har tydliga mål och prioriteringar, Tegelbruket fokuserar mer på miljöförbättringar och infrastruktur, medan Albybron syftar till att öka tillgängligheten till Tyresta nationalpark. Tegelbrukets prioriteringar baseras tydligt på krav från Länsstyrelsen, medan Albybron kan ses som ett projekt med stort fokus på gestaltning och kvalitet.

I båda projekten har kvalitet fått hög prioritet, med 0,6 för Tegelbruket och 0,5 för Albybron. För Albybron är tidpunkten för genomförandet lågt prioriterad (0,1), medan Tegelbruket har en vikt på 0,2. Kostnaden viktas till 0,4 för Albybron och 0,2 för Tegelbruket. Det är oklart hur dessa viktningar har fastställts och tillämpats i genomförandet.

### **4.6 Investeringspolicyn innehåller en ny idéfas som konkretiserar behovet i investeringsprocessen**

Investeringspolicyn från 2021 beskriver olika faser i investeringar. Policyn innehåller samma faser som projektmodellen men med tillägg för en *Idéfas* som preciserats i investeringspolicyn. Idéfasen avslutas när behovet konkretiseras i anläggnings- och lokalförsörjningsplan, exploaterings- och infrastrukturplan samt underhålls- och reinvesteringsplan, där de två sistnämnda är nya inslag i modellen.



Planerna utarbetas för att möta de behov som identifierats inom verksamheterna, i översiktsplanen, från externa intressenter och andra omvärldsförändringar, och sammanställs av förvaltningarna. De fastställs av kommunstyrelsen, och i vissa fall kommunfullmäktige, och uppdateras årligen. Dessa planer utgör grunden för kommunstyrelsens plan för strategiska investeringar och investeringsprogrammet, och de ska så långt som möjligt innehålla uppskattningar av framtida investeringsutgifter och driftskostnader. Vi noterar att det inte finns någon precisering av kompetens i policyn för att kunna genomföra idéfasen på ett ändamålsenligt sätt.

Vi har i denna granskning inte prövat denna fas eftersom projekten huvudsakligen genomfördes före införandet av investeringspolicyn från 2021.

#### **4.7 Kompetens i styrgrupper är inte definierad**

I granskningen från 2022 rekommenderas kommunstyrelsen att formalisera styrgruppers funktion och arbetssätt. Vi noterar att det saknas definitioner i såväl projektmodell som investeringspolicy, däremot är kompetensen i partnersamarbetets styrgrupper definierad. Vi har ingen kunskap huruvida kommunens interna styrdokument i framtiden kommer att innefatta denna definition.





## 5 Svar på revisionsfrågor

Revisionsfråga	Svar
<p>Tillämpas Tyresö kommuns projektmodell i de två för granskningen utvalda projekten?</p> <p>a) Finns definierat syfte och mål med respektive projekt?  b) Kommuniceras mål och syfte till relevanta aktörer i samtliga faser?  c) Har projekteringen utvärderats under projektets gång?  ▪ Delas projektet upp i flera faser, delutvärderingar och grindbeslut?  d) Framgår resultat av riskanalys och samtliga i projektet ingående kostnader, i beslutsunderlaget?</p>	<p>Delvis. I genomförandefasen används partnering, projektmodellen har inte varit vägledande i utarbetande av partneringsamarbetet. Successivmetoden för kostnadsberäkning är heller inte implementerad i genomförandefasen.</p> <p>a) Ja det finns ett definierat mål och syfte för respektive projekt.  b) Delvis. Partnering i genomförandet gör att mål och syfte med samarbetet står i centrum - inte projektens mål och syfte.  c) Delvis. Tegelbruket har delats upp i tre faser. Projektet har efter framtagandet av detaljplanen utvärderats. Albybron har en slutrapport men har inte utvärderats under projekts gång. Det har inte funnit framtagna alternativ för genomförandet i Albybron.  d) Nej, Beslutspunkter i genomförandefasen i partneringsarbete rör kostnader för det genomförande som beslutats. Någon ytterligare riskanalys görs inte. Successivmetoden är inte implementerad i genomförandefasen.</p>
<p>Finns en ändamålsenlig projektorganisation med tydliga ansvarsroller och befogenheter?</p> <p>a) Vid användande av metoder såsom partnering, säkerställs ändamålsenlig insyn för kommunen?  b) Vilket resultat har insynen medfört?  c) Vilka möjligheter till ansvarsutkrävande finns avseende externa parter?</p>	<p>Delvis. I förstudiefasen fanns inte helhetsgrepp på nödvändiga parallella processer som tillstånd och dispensprocesser. I genomförandefasen fanns en tydlig projektorganisation</p> <p>a) Ja. Partnering bygger på öppna böcker och ansvar för rapportering är definierad i partneringkontraktet.  b) Vi har inte underlag att bedöma resultatet av insynens påverkan på projektframskridandet.  c) Inom kontraktet för partnering kan ett projekt stoppas eller ta "time out" om beställaren inte är nöjd.</p>
<p>Finns ändamålsenlig kompetens inom projektorganisationen för samtliga delar av projekten (beräkningar, LOU etc.)?</p> <p>Finns ändamålsenliga processer för att säkerställa kompetens vid personalomsättning?</p>	<p>Delvis. Vi noterar brister i avsaknad av helhetssyn på projektens genomförande och att personalomsättningen varit hög i kommunens projektorganisation. Vi har inte inom granskningens ram kunnat bedöma personalens kompetens. I partneringsarbetena har genomförandekompetens tillförts.</p>
<p>Finns tydliga kriterier för när en styrgrupp ska etableras och hur kompetensen säkerställs i styrgruppen?</p>	<p>Delvis. I partneringavtalen finns tydliga kriterier för vilken typ av kompetens och ansvarsområden som tillförs i projekten.</p> <p>Varken projektmodellen eller investeringspolicyn definierar kompetensen i styrgruppen.</p>



**Finns en fungerade löpande uppföljning och rapportering avseende ekonomi, tid samt resultat av projekten?**

- a) Vidtas relevanta åtgärder när avvikelser konstateras?
- b) Genomförs efterkalkyl av projektet?
- c) Hur tas erfarenheter omhand inför framtida projekt?

På vilket sätt har projektering, genomförande och uppföljning utvecklats sedan genomförandet av tidigare projekt, t.ex. utifrån de brister som konstaterats avseende projekt ishallen?

Delvis.

- a) För att kunna fullfölja projekten ingick kommunen partnersamarbete vilket medförde att relevant kompetens tillfördes i projektet.
- b) Slutrapport har utförts för Albybron
- c) Förvaltningen arbetar f n på ett förslag för att förbättra projektprocessen se vidare avsnitt 2.6.

Investeringspolicyn från 2021 bedömer vi förbättrar förutsättningarna för bättre genomarbetat förstudiearbete.

Tyresö den 20 februari 2025

Christina Sand  
Verksamhetsrevisor

Moa Wahlén  
Verksamhetsrevisor



## Bilaga - Källförteckning

### Medverkande intervjuer

- ▶ Projektchef Tegelbruket
- ▶ Projektledare Albybron
- ▶ Två avdelningschefer Strategi- och projektavdelningen
- ▶ Ansvarig för projektkontoret

### Dokument

- ▶ Projektmodell Tyresö kommun (2013)
- ▶ Investeringspolicy (2021)

### Albybron

- ▶ Nordlig entré till Tyresta nationalpark - Delprojektplan 2019
- ▶ Utvecklingsplan Attraktiva Alby
- ▶ Slutrapport Bro över Nyforsviken
- ▶ Presentation bro över Nyforsviken
- ▶ Protokollsutdrag kommunstyrelsen 2022-06-07 - Justering av budget för projekt nordlig entré till Tyresta
- ▶ Protokoll Kultur- och fritidsnämnden 2021-01-25- Beslut om upphandling för bro inom projekt Nordlig Entré Tyresta

### Tegelbruket

- ▶ Strategiskt partneringskontrakt
- ▶ Introduktion Östra tyresö i strategisk partnering 2020
- ▶ Behovsbedömning tegelbruket etapp 11- 2013
- ▶ Beställning tegelbruket fas 2020-12-04
- ▶ Beställning tegelbruket fas 3 2022-04-25
- ▶ Befattningsbeskrivningar beställare
- ▶ Rollbeskrivning projektchef
- ▶ Befattningsbeskrivningar JM entreprenad
- ▶ Beslutslogg Tegelbruket
- ▶ Prisatt UR tegelbruket
- ▶ Månadsuppföljning
- ▶ Projektplan tegelbruket 2021-02-11
- ▶ Planbeskrivning tegelbruket etapp 11
- ▶ Slutrapport delprojekt detaljplan
- ▶ Sammanträdesprotokoll Miljö- och samhällsbyggnadsutskottet 2014-11-26

### Externa rapporter

- ▶ Ineffektivt stadsbyggande - erfarenheter av nuvarande lagar, regler och arbetssätt i praktiken - Expertrapport till Produktivitetskommissionen, Kristina Alvendal, januari 2024
- ▶ Smartare samhällsbyggnad - Guide till datadrivna processer på kommunal nivå, SKR, 2023
- ▶ Handbok om VA i omvandlingsområden, rapport 2008-1, Svenskt vatten utveckling
- ▶ Kostnadskontroll i infrastrukturinvesteringar, RIR 2021:22, Riksrevisionen 2021



## Bilaga 2: Upphandlingsformer i entreprenadupphandlingar

Valet av olika entreprenörsformer är en viktig aspekt av projektledning och kan påverka projektets framgång, kostnadseffektivitet och kvalitet. Nedan beskrivs några vanliga entreprenörsformer:

Upphandlingsform	Riskfördelning	Kommentar
Utförandeentreprenad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beställaren ansvarar för projektets ändamålsenlighet.</li> <li>• ansvarar för Entreprenören korrekt utförande och hantering av oväntade hinder.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprenörens anbudsförberedelser förenklas av beställarens förarbete.</li> <li>• Kan begränsa entreprenörens innovationsfrihet och göra ändringar både dyra och tidskrävande.</li> <li>• Kan vara fördelaktigt för konkurrens.</li> </ul>
Totalentreprenad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Större ansvar för entreprenören, ökat krav på kompetens.</li> <li>• Flera entreprenörer utför förprojektering för att kunna lämna anbud - ökad valmöjlighet.</li> <li>• Ökade totala transaktionskostnader och större krav på mätning av resultat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Denna entreprenadform kan förbättra samarbetet mellan design och byggande genom kunskapsdelning, spara tid genom färre upphandlingar och tidigare byggstart, men kan resultera i varierande slutprodukter och lägre livscykeffektivitet för stora beställare.</li> </ul>
Utökad samverkan ('partnering') Samverkansentreprenad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skapa en enad projektgrupp, där entreprenörsväl baseras mer på samarbetsförmåga än pris.</li> <li>• Tidig involvering av entreprenörer och leverantörer, samt deras närvaro, kompetens och lojalitet, kan minska risker och öka beställarens kontroll över tid och kvalitet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fast pris anses olämpligt för att undvika kontraktslösning och intressekonflikt.</li> <li>• Löpande räkning kritiserar för obegränsade kostnader och brist på entreprenörsrisk. Fel upphandlingsstrategi kan leda till dåligt samarbete.</li> </ul>



## Bilaga 3 Schematisk bild över Tyresös projektmodell för investeringar

