

Granskning kostnadskontroll investeringar

Östersunds kommun

Mars 2024

Said Ashrafi, specialist/projektledare

Casper Wessén, projektmedarbetare






Bo Rehnberg, kvalitetssäkrare

Sammanfattning

PwC har på uppdrag av revisionskontoret i Östersunds kommun genomfört en granskning av kostnadskontroll avseende investeringar. Granskningens syfte är att bedöma om kommunstyrelsen och tekniska nämnden har en tillräcklig kostnadskontroll i investeringsprojekt.

Utifrån genomförd granskning är vår samlade bedömning att kommunstyrelsen och tekniska nämnden **inte** har en tillräcklig kostnadskontroll i investeringsprojekt.

Nedan ses bedömning för varje revisionsfråga.

Revisionsfrågor	Bedömning	
1. Finns det överensstämmelse mellan faktiska och beräknade investeringskostnader?	Nej	
2. Är kommunstyrelsens och tekniska nämndens arbetsprocesser och metoder ändamålsenligt utformade för att ge tillförlitliga investeringskalkyler och en god kostnadskontroll?	Nej	
3. Säkerställs att den interna kontrollen fungerar i samband med beställningen av ett investeringsprojekt?	Delvis	
4. Har styrelsen och nämnden säkerställt en ändamålsenlig kontroll av fakturor? Är avtalen utformade så att de möjliggör en effektiv kontroll av löpande fakturor och tillkommande ÄTA-arbeten (Ändring-Tillägg-Av-gående)?	Delvis	
5. Finns ändamålsenliga rutiner för hur avvikelser från avtal ska hanteras?	Delvis	

För fullständiga bedömningar se respektive revisionsfråga i rapporten.

Att driva bygg- och anläggningsprojekt kräver tydlig styrning och uppföljning. Processerna inom planering och genomförande av byggprojekt är komplexa, tidskrävande och innefattar många olika aktörer samtidigt som de finansiella resurserna är begränsade. Såväl projektstyrning som insyn och kunskap om beslutsprocesserna behöver vara tydligt och kommunicerat. PwC bedömer att det finns en utvecklingspotential gällande regler och standarder för beräkning och budgetering av investeringskostnader för bygg- och anläggningsprojekt.

Ett ytterligare förbättringsområde är likvärdighet i projektarbeten, vilket kan säkerställas genom uppdaterade styrande dokument som främjar en enhetlig arbetsmetod, oavsett vilken person som innehar rollen som projektledare. Vi noterar att idag är styrningen av

projektet starkt kopplad till projektledarens kompetens och förmåga att genomföra uppgifterna på ett framgångsrikt sätt.

Rekommendationer

Utifrån identifierade brister/utvecklingsområden lämnar PwC några rekommendationer för att utveckla ekonomisk styrning av bygg- och anläggningsprojekt. Syftet med rekommendationerna är att möjliggöra högre effektivitet i planering och genomförande av bygg- och anläggningsprojekt för Östersunds kommun som projektägare/byggherre.

Kommunstyrelsen

- Ta fram tydliga rutiner för bedömning av kalkylpris vid investeringar. Under en investeringsprocess som kan sträcka sig över flera år förändras kalkylen över tid utifrån att ny information tillkommer.
- Inför nyckeltal (*exempelvis gällande skolinvesteringar projekt- och driftskostnad per grundskoleelev, Yta per grundskoleelev*) för att kunna bättre analysera och bedöma bygg- och anläggningsprojekts investeringsbehov.
- Inför rutiner och mallar gällande projektkalkyler för bygg- och anläggningsprojekt. Det är viktigt att det i rutinen och mallen finns tydliga anvisningar angående vilka positioner som ska ingå i kalkylen, vem som ansvarar för att kalkylen tas fram samt till vem den ska presenteras och hur ofta.
- Ta fram och implementera en rutin avseende hantering av ÄTOR för att tydliggöra hur kommunen ska arbeta för att upprätthålla god kontroll och styrning över ÄTA-hantering. Denna rutin bör koppla samman hanteringen med gällande riktlinje för bygg- anläggnings- och underhållsprojekt och tekniska nämndens delegationsordning.

Tekniska nämnden

- Ta fram tydliga rutiner för hur kvalitetskontroller ska göras i byggprojekt och hur avvikelser gentemot avtal ska redovisas löpande till projektets olika forum, såväl för information som för beslut.
- Upprätta dokumenterade rutiner för att kontinuerligt kommunicera ut i organisationen att nya styrdokument har antagits, reviderats eller uttrangerats.
- Tillse att riktlinjerna för styrdokument kompletteras med rutiner för systematisk uppföljning av efterlevnaden av de olika dokumenttyperna. Rutinerna bör exempelvis omfatta formerna för uppföljning vad gäller metod, innehåll och rapportering.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Inledning	4
Bakgrund.....	4
Syfte och revisionsfrågor.....	4
Revisionskriterier.....	4
Avgränsning.....	5
Granskningsresultat	7
Investeringskostnader.....	7
Arbetsprocesser och metoder.....	17
Intern kontroll.....	19
Kontroll av fakturor och ÄTA-arbeten.....	24
Avvikelser.....	28
Samlad bedömning	31
Rekommendationer.....	31
Bilagor	33
Budget och ekonomisk styrning - Viktiga utgångspunkter.....	33
De utvalda projekten.....	35
Arbetsprocess för investeringsprojekt.....	38
12 - element för framgångsrika projekt.....	40

Inledning

Bakgrund

Inför kommande år planeras det för stora investeringar i Östersunds kommun vilket innebär ökade avskrivningar och driftkostnader. Detta kommer påverka kommunens ekonomi vilket sätter stor vikt på att styrning, kontroll och uppföljning av investeringar fungerar. Under 2023 genomfördes en granskning avseende investeringsprocessen som visade på att omfördelningen som görs av budgeten försvårar möjligheterna att få en fullständig bild av avvikelser gentemot fastställd budget samt att det saknas modeller som beskriver fördyringar i projekt. Enligt uppföljningar som skett under 2023 framgår det att vissa enskilda investeringsprojekt har blivit väsentligt dyrare än ursprunglig budget.

Med anledning av detta har revisorerna bedömt det som angeläget att få en bild av hur styrning och uppföljning fungerar i enskilda investeringsprojekt.

Revisionsobjekt i denna granskning är kommunstyrelsen och tekniska nämnden.

Syfte och revisionsfrågor

Syftet med granskningen är att bedöma om kommunstyrelsen och tekniska nämnden har en tillräcklig kostnadskontroll i investeringsprojekt. Följande revisionsfrågor ska besvaras:

1. Finns det överensstämmelse mellan faktiska och beräknade investeringskostnader?
2. Är kommunstyrelsens och nämndens arbetsprocesser och metoder ändamålsenligt utformade för att ge tillförlitliga investeringskalkyler och en god kostnadskontroll?
3. Säkerställs att den interna kontrollen fungerar i samband med beställningen av ett investeringsprojekt?
4. Har styrelsen och nämnden säkerställt en ändamålsenlig kontroll av fakturor? Är avtalen utformade så att de möjliggör en effektiv kontroll av löpande fakturor och tillkommande ÄTA-arbeten (Ändring-Tillägg-Av-gående)?
5. Finns ändamålsenliga rutiner för hur avvikelser från avtal ska hanteras?

Revisionskriterier

Med revisionskriterier avses de bedömningsgrunder som bildar underlag för revisionens analyser och bedömningar.

- Kommunallagen (2017:725), kapitel 6:6
- Kommuninterna styrdokument, däribland riktlinje för investeringsprocessen

Avgränsning

Granskningen är avgränsad till år 2023. Granskningen avser tre projekt:

- Lugnviksskolan
- Odensalaskolan
- Nytt vattenverk- och råvattenintag i Östersund.

Val av investeringsprojekt har skett i samråd med kommunens revisionskontor.

Ansvarig nämnd är kommunstyrelsen och tekniska nämnden.

Enligt reglemente¹ för Kommunstyrelsen ansvarar för bland annat investeringar och förvaltning av samtliga kommunala byggnader/anläggningar med tillhörande tomtmark, av kulturellt värdefulla byggnader, skyddsområden, fastigheter för barnomsorg, utbildning, förvaltning, bostäder m.m., industrihus, kiosker, bussterminal, kommunala parkeringshus och parkeringsplatser, f.d. kårhus i hamnen, Storsjöbadet (ej verksamhetsansvar), samt fast och lös egendom som inte förvaltas av annan. Undantag är campinganläggningar, VA- och avfallsanläggningar, offentliga platser, informationsplatser, stadsnära skogar, stränder som ska förvaltas av Tekniska nämnden.

Tekniska nämnden ansvarar² bland annat för att förvalta VA- och avfallsanläggningar, offentliga platser, informationsplatser, stadsnära skogar och stränder. Tekniska nämndens ska utföra de uppdrag kommunens övriga nämnder beställer av tekniska nämnden. Beställande nämnd äger och råder över det som tekniska nämnden fått i uppdrag att utföra.

Metod

Inledningsvis genomfördes ett uppstartsmöte med projektledaren vid Östersunds revisionskontor i syfte att klargöra huvudsakliga frågeställningar som granskningen ska besvara, befintlig information relevant för granskningen samt vilka informationskällor som finns tillgängliga. Inom ramen för uppdraget har i granskningen ingått att samla in och granska relevant dokumentation. Detta innefattar exempelvis:

- Rapportering av de utvalda projekten som inkommit till kommunstyrelsen.
- Beslutsunderlag hos ansvariga tjänstepersoner i kommunen samt interna styrdokument och riktlinjer.
- Status- och lägesrapporter såväl internt som till politiken.

Vidare har intervjuer hållits med berörda funktioner inom kommunstyrelsen och tekniska nämnden samt från verksamheter.

¹ Reviderad: KF 2022-11-24 § 259, KF 2023-03-30, § 26

² Antagningsbeslut: KF 2022-12-20, § 311

I denna granskning har vi använt oss av PwCs egen modell för utvärdering av bygg- och anläggningsprojekt *“12 element för framgångsrika projekt”*. En beprövad uppsättning frågor baserade på de 12 elementen. En översiktlig beskrivning av metoden finns i avsnittet *Bilagor*.

Följande funktioner har intervjuats:

- Förvaltningschef, tekniska förvaltningen
- Lokalstrateg & tf projektchef, tekniska förvaltningen
- Projektledare Lugnviksskolan
- Projektledare Odensalaskolan
- Strategisk planerare inom grundskola och grundsärskola
- Ansvarig beställare för projektet VA-verket.
- Sektoradministratör på sektor VA

De insamlade underlagen i kombination med genomförda intervjuer har legat till grund för bedömningen av granskningen. Då granskningen genomfördes under ledning av revisionskontoret i Östersunds kommun har löpande avstämningar hållits med projektledaren vid Östersunds revisionskontor under uppdragets genomförande.

De intervjuade har beretts möjlighet att sakgranska rapporten.

Granskningsresultat

Investeringskostnader

Revisionsfråga 1: Finns det överensstämmelse mellan faktiska och beräknade investeringskostnader?

Under en investeringsprocess som kan sträcka sig över flera år förändras kalkylen över tid utifrån att ny information tillkommer. I början av processen innefattar kalkylen många osäkerhetsmoment och bedömningar för att senare bli mer tillförlitlig. Under processens gång behöver det göras Anpassningar och bedömningar som påverkar kalkylen. Konjunkturläget har också stor påverkan på anbudspris. Vi har utgått från följande utvärderingskriterier för att bedöma om det föreligger systematiska skillnader mellan faktiska och beräknade kostnader:

- Det finns en implementerad rutin för såväl identifiering av förändringar som påverkar kostnadsutvecklingen som uppdatering av kalkylpris vid investeringar.

lakttagelser

För att svara på revisionsfrågan har vi jämfört investeringskalkyl, upphandlingskalkyler och slutkalkyl/slutkostnadsbedömningar för tre utvalda projekt. I samråd med revisionskontoret har vi valt ut tre av kommunens investeringsprojekt:

1. Lugnviksskolan
2. Odensalaskolan
3. Nytt vattenverk och råvattenintag i Östersund

I bilaga 2 redogörs för bakgrunden till projekten och uppföljningen av investeringskostnader avseende respektive projekt.

Lugnviksskolan och Odensalaskolan

Framtagna kalkyler

Investeringsbeslut

Av projektplanen framgår att kommunfullmäktige fattat beslut om investeringsramar för att genomföra respektive investeringsprojekt 2019-06-20. De ekonomiska förutsättningarna som fullmäktige beslutade om för Lugnviksskolan uppgick totalt till 200,1 mnkr fördelat på tre år:

Tabell 1: Lugnviksskolan

År	Investeringsutgift (mnkr)
2020	34,5
2021	82,8
2022	82,8
Summa	200,1

De ekonomiska förutsättningarna som fullmäktige beslutade om för Odensalaskolan uppgick totalt till 292 mnkr fördelat på tre år:

Tabell 2: Odensalaskolan

År	Investeringsutgift (mnkr)
2020	10
2021	100
2022	182
Summa	292

Av projektplanen för skolprojekten framgår att alla kostnader som är knutna till respektive projekt, dvs kostnader kopplade till byggnationsprocessen, för projektledning, för projektering, för utredningar, för byggherrar etc. ska rymmas i beslutad investeringsbudget. Som grund för beslutad investeringsbudget för Lugnviksskolan låg en kalkyl framtagen av affärsområde fastighet vilken beräknade budgetbehovet till 206 mnkr. Vi har efterfrågat denna kalkyl men har inte tagit del av den. För Odensalaskolan uppges i samband med faktakontrollen av Sweco enligt beslut av styrgruppen 2020-01-10.

Investeringsbesluten för Lugnviksskolan och Odensalaskolan innehåller inga närmare beskrivningar av kostnadsfördelningen mellan produktionskostnader respektive byggherrekostnader. Enligt intervju uppges kostnadsbedömningen avseende Lugnviksskolan att bygga på erfarenhetsvärden och schablonvärden. Gällande Odensala uppges i samband med faktakontrollen att kostnadsbedömningen gjordes av Sweco enligt beslut av styrgruppen 2020-01-10. Vi noterar dock att det saknas nyckeltal såsom *Projekt- och driftskostnad per grundskoleelev*, *Yta per grundskoleelev* och *Driftskostnad för den enskilda förskola och skola i förhållande till samtliga skolor i kommunen*. Dessa typer av nyckeltal hade kunnat användas för att bättre analysera och uppskatta investeringsbehovet.

Upphandlingsskede - Projekteringskalkyl

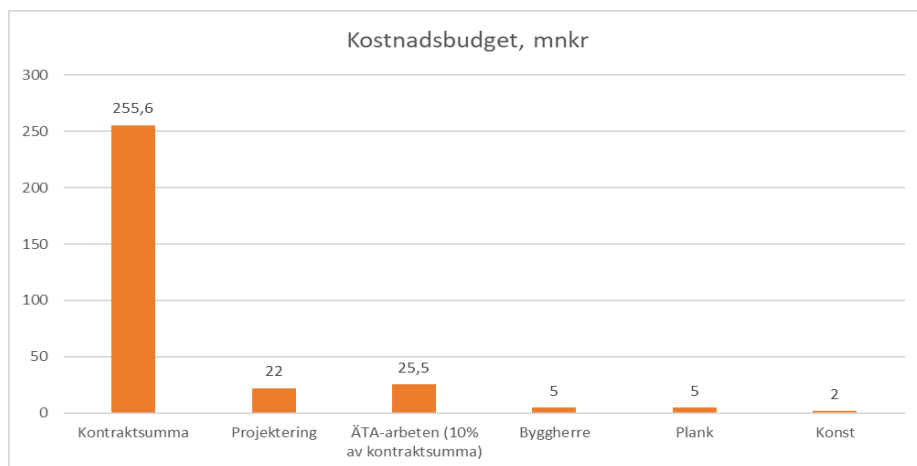
Efter att fullmäktige beslutat om investeringsbudgeten för respektive projekt uppges vid intervju att förfrågningsunderlag togs fram och skickades ut. Vidare vid intervju förklaras att det inte har tagits fram någon dokumenterad rutin för bedömning av kalkylpris vid investeringar. Vi noterar att det inte har upprättats någon reviderad kalkyl med utgångspunkt från framtagna systemhandlingar och entreprenadindexförändringar innan upphandlingen av Lugnviksskolan påbörjades. Gällande Odensala uppges i samband med faktakontrollen att revidering av kalkylen skedde mellan fas 1 och fas 2 i projektet.

Lugnviksskolan

Vid intervjuer förklaras att det på utskickat förfrågningsunderlag för Lugnviksskolan inkom två anbud, båda betydligt högre än den kostnadskalkyl som affärsområde *Fastighet* tagit fram. Efter att dessa anbud inkom förklaras vidare att ett avstämningsmöte ägde rum 2021-05-25 där projektledare, projektägare, kommunstyrelsens ordförande, kommunalråd, kommundirektör och förvaltningschef enhälligt gav i uppdrag att gå vidare med projektet och anta det lägsta av inkomna anbud samt justera prognosen för projektet via kommunens budgetprocess. Genom justering av prognosen ökades projektets budgetram från 200,1 mnkr till 315,1 mnkr. Om motsvarande situation skulle ha inträffat idag förklaras vid intervju att hanteringen skulle sett annorlunda ut, och att projektet skulle gått upp till fullmäktige för beslut om ny investeringsbudget. Vid tidpunkten då detta inträffade fanns dock inga sådana krav.

Vi har tagit del av en odaterad kostnadskalkyl som enligt uppgift upprättades efter anbudsöppningen och av denna framgår att budgeterade kostnader delats upp enligt nedan:

Figur 1: Kostnadskalkyl upprättad efter anbudsöppning, Lugnviksskolan



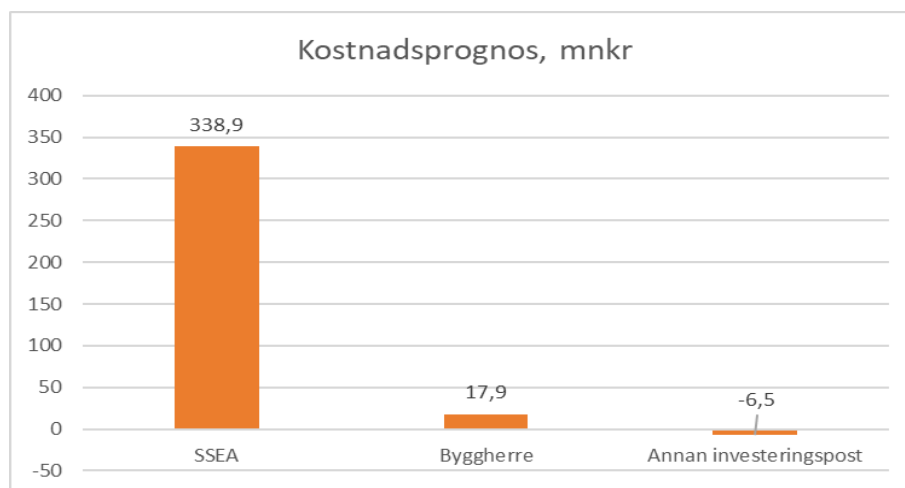
Av *Figur 1* framgår att byggproduktionkostnaderna för Lugnviksskolan uppgår till 81% och byggherrekostnaderna (*projektering, byggherre, plank och konst*) till 11 % av den totala investeringen. Byggherrekostnader är lägre än vad SKR rekommenderar och beräknar (fördelning 20-25%, se mer information under avsnittet Bilagor). ÅTA-kostnader för Lugnviksskolan uppgår enligt kostnadskalkylen ovan till 10 % av den totala kostnaden för byggproduktionskostnaden.

Odensalaskolan

Gällande Odensalaskolan framgår av skolprojektens projektplan att budgeten, likt för Lugnviksskolan, utökats genom justering av prognosen. Denna justering innebär att projektets budgetram utökades från 292 mnkr till 412 mnkr. Vi har efterfrågat motsvarande kostnadskalkyl efter anbudsöppning som för Lugnviksskolan men inte tagit del av någon sådan. Istället har vi tagit del av ett dokument benämnt *Månadsprognoser*

Odensalaskolan, där samtliga upprättade prognoser under projektets löptid framgår. Av den inledande prognosen, som är odaterad, framgår att produktions- respektive byggherrekostnaderna sammanlagt beräknas uppgå till 356,8 mnkr. I prognosen finns även en rad benämnd "Annan investeringspost"³, denna uppgår till -6,5 mnkr. Den sammanlagda prognosen inkl. "Annan investeringspost" uppgår till 350,3 mnkr. Fördelning av prognostiserade kostnader framgår nedan:

Figur 2: Odaterad inledande kostnadsprognos, Odensalaskolan



Av Figur 2 framgår att byggproduktionskostnaderna (exkl "Annan investeringspost") uppgår till 95 % och byggherrekostnaderna till 5 % av den totala investeringen. Byggherrekostnader är betydligt lägre än vad SKR rekommenderar och beräknar (fördelning 20-25%, se mer information under avsnittet Bilagor). I samband med faktakontrollen uppges att det även finns projekteringskostnader som har inkluderats i entreprenörens kostnader.

Enligt PwCs erfarenheter brukar alla projektbudgetar innehålla en riskreserv för oförutsedda kostnader. Storleken beror på typ av projekt. Omfattningen kan också variera beroende på skede. Enligt våra erfarenheter klarar de flesta projekt med en budgetreserv mellan 5-15% att hålla budget och detta med en liten felmarginal. I riskreserven avsätts normalt 5% av entreprenadkostnaden till ÄTOR. Riskreservens storlek är beroende av dels projektets komplexitet, dels identifierade risker (tekniska, ekonomiska och miljömässiga) samt möjligheter för riskreducering.

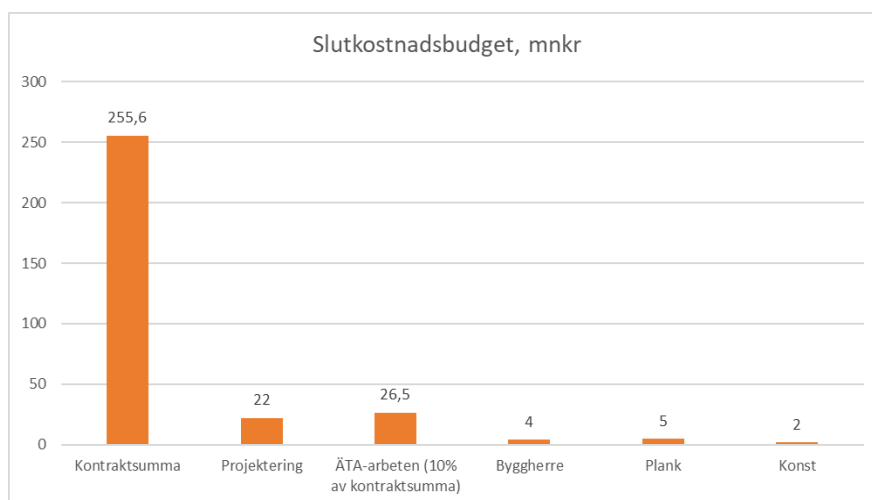
Slutkalkyl/slutkostnad

Vi har även tagit del av upprättade slutkostnads kalkyler/slutkostnadsprognoser för respektive skolprojekt, där kostnader har fördelats på samma sätt som i ovan diagram. För Lugnviksskolan kan konstateras att förväntad slutkostnad inte avviker något mot den budgeterade kostnaden efter anbudsöppning utan denna förväntas fortsatt uppgå till 315,1 mnkr. Den förändring som har skett mellan förväntad slutkostnad och budgeterad

³ Annan investeringspost avser VA-åtgärder och hämta/lämna lillsjövägen som båda skulle lyftas av annan budget inom byggherrens organisation uppges det i samband med faktakontrollen.

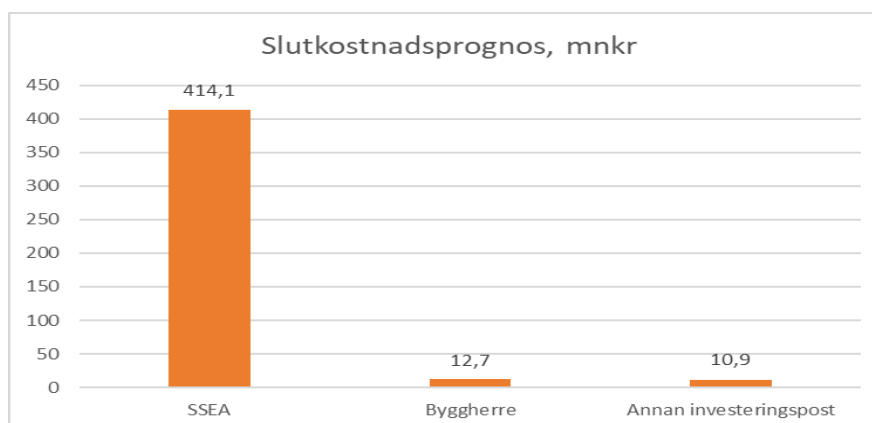
kostnad avser ÄTA-arbeten respektive byggherrekostnader, där en mnkr har flyttats från byggherrekostnader till ÄTA-arbeten.

Figur 3: Slutkostnads kalky per december 2023, Lugnviksskolan



Gällande Odensalaskolan kan konstateras att förväntad slutkostnad avviker mer mot tidigare kostnadsprognos. Totalt prognostiseras kostnaderna att uppgå till 437,7 mnkr, detta kan jämföras med den prognos som vi redogjort för tidigare i rapporten om 350,3 mnkr. I slutkostnadsprognosen har kostnaderna för SSEA och "Annan investeringspost" ökat medan byggherrekostnaderna minskat. I byggherrekostnaderna i tidigare prognos ingick kostnader för paviljonger om 10 mnkr, dessa har i slutkostnadsprognosen förflyttats till SSEAs kostnader. Uppgift om prognostiserade ÄTA-kostnader har vi inte tagit del av för Odensalaskolan.

Figur 4: Slutkostnadsprognos per december 2023, Odensalaskolan



Förändringar av kalkyler från investeringsbeslut till slutkalkyler/slutkostnadsprognos

Nedan har vi även gjort en sammanställning av totala kostnader per projekt enligt upprättade kalkyler:

Tabell 3: Lugnviksskolan

Typ av kalkyl	Pris (mnkr)	Datum
Investeringskalkyl	200,1	2019-06-20
Projekteringskalkyl	Saknas	-
Beställningskalkyl	315,1	Odaterad
Slutlig kostnad	315,1	2023-12-12
Graden av överensstämmelse mellan investeringskalkyl och slutkostnad	-115	

Av Tabell 3 framgår att den totala investeringskostnaden för Lugnviksskolan har ökat med 115 mnkr motsvarande en ökning på ca 57% vid jämförelse mellan investeringskalkyl och slutlig kostnad. Däremot råder 100 % samstämmighet mellan beställningskalkyl och slutkostnad.

Tabell 4: Odensalaskolan

Typ av kalkyl	Pris (mnkr)	Datum
Investeringskalkyl	292	2019-06-20
Projekteringskalkyl	Saknas	-
Beställningskalkyl	350,3	Odaterad
Slutlig kostnad	437,7	December 2023
Graden av överensstämmelse mellan investeringskalkyl och slutkostnad	-145,7	

Av *Tabell 4* framgår att den totala investeringskostnaden för Odensalaskolan har ökat med 145,7 mnkr motsvarande en ökning på ca 50% vid jämförelse mellan investeringskalkyl och slutlig kostnad. Vidare framgår av *Tabell 4* en kostnadsökning med 87,4 mnkr motsvarande ca 25% från beställningskalkyl till slutlig kostnad. Granskningen visar att det råder svag samstämmighet mellan upprättade kalkyler.

Nytt vattenverk och råvattenintag i Östersund

Framtagna kalkyler

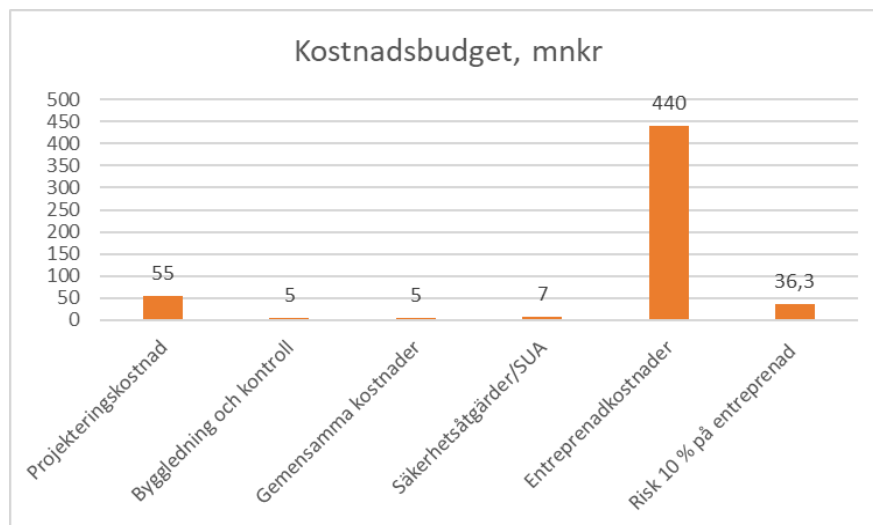
Investeringsbeslut

Av projektplanen framgår att det första budgetbeslutet kopplat till projektet fattades av fullmäktige 2013-05-14 § 45. Som beskrivet under rubriken "Bakgrund" ovan har inriktningen för projektet förändrats vilket i sin tur lett till att budgeten har utökats. 2019-04-18 § 71 fattade kommunfullmäktige beslut om att riva upp tidigare budgetbeslut samt att besluta att ett nytt vattenverk skulle byggas istället för att bygga till och bygga om befintligt verk. Projektet tilldelades en utökad budget uppgående till 560 mnkr. Därefter har tekniska nämnden fattat beslut om att begära en utökad investeringsbudget om 182 mnkr av kommunfullmäktige för det nya råvattenintaget vilket beviljades 2020-09-24 § 189. Beviljad budget för vattenverket är fördelad på åren 2013-2026, budgeten för råvattenintaget är fördelad på åren 2020-2024. Totala projektkostnaden blir 742 mnkr.

Som grund för fullmäktigebeslutet 2019-04-18 hade tre kostnadsalternativ tagits fram. Fullmäktige valde enligt uppgift att gå vidare med alternativ tre, vilket var det dyraste men minst riskfyllda alternativet.

I alternativ tre uppgick kostnaderna till 548,3 mnkr, fördelade enligt nedan:

Figur 5: Inledande kostnads-kalkyl, Nytt vattenverk och råvattenintag i Östersund



Ovan kostnadsbudget avser enbart vattenverket, inte råvattenintaget. Vi har efterfrågat men inte tagit del av någon upprättad kostnadsbudget för råvattenintaget. Av partneringskontrakt för fas 1 signerat 2020-11-12 respektive 2020-11-17 samt av partneringskontrakt för fas 2 signerat 2020-12-18 framgår att den totala projektbudgeten uppgår till 520 mkr för vattenverket och 182 mkr för råvattenintaget.

Upphandlingsskede - Projekteringskalkyl samt Slutkalkyl/slutkostnad

Vid tidpunkten för granskningen är projektet fortfarande i fas 1. Vi har efterfrågat ytterligare kalkyler än ovan och har erhållit en projektbudget för fas 1. Av denna framgår budget fram till 2023-02-28, upparbetade kostnader fram till 2023-02-28 samt budget fram till 2023-12-31.

Budgeten fram till 2023-02-28 uppgår till 248,8 mkr, varav 134,2 mkr avser byggherrekostnader. Upparbetade kostnader fram till 2023-02-28 uppgår till 128,8 mkr, varav 64,8 mkr avser byggherrekostnader. Budgeten fram till 2023-12-31 uppgår till 112,5 mkr, varav 51,6 mkr avser byggherrekostnader. Vid intervjuer förklaras att tilldelade budgetmedel för exempelvis år 2023 ska användas innevarande år, och att oanvänd del går förlorad. Detta tillvägagångssätt uppges gälla oavsett tidsram och storlek på investeringsprojekt. Att investeringsprojekt hanteras på detta sätt förklarar varför budgeten per 2023-12-31 i erhållen projektbudget är lägre än redan upparbetade kostnader, då budgeten per 2023-12-31 enbart avser tilldelade medel för år 2023.

Granskningen har tagit del av underlag⁴ som visar orsaker och faktorer som har påverkat att den inledande kalkylen inte har kunnat hållas. Det beskrivs i dokumentet att bland annat under FAS 1 (projektering/utredning) har ett stort antal problem upptäckts, undersökts och utretts, vilka antingen var okända tidigare eller, efter fördjupande undersökningar, visat sig vara mer omfattande än tidigare känt. Det beskrivs även underskattad komplexitet, med flera faktorer inblandade, vilket har påverkat varför den tidigare förväntade byggstarten har försenats. Färdigställandet förväntas nu inte vara klart förrän år 2029, jämfört med den tidigare planeringen som var satt till år 2026.

Vidare framgår av dokumentet att den framtagna kalkylen som låg till grund för det inledande investeringsbeslutet inte beaktade indexhöjningar. Det förklaras att indexet för det mest använda byggnadsmaterialet har ökat med över 30% under perioden 2020–2023. Detta enligt underlaget innebär i kronor och ören att produktionskalkylen enbart under dessa år har ökat med cirka 230 miljoner kronor. Det beskrivs att om man räknar med en mer normal indexhöjning, baserad på de senaste tio årens genomsnitt, exklusive åren 2020–2023, som ligger på 2,7%, förväntas produktionskostnaden under byggnadsåren 2024–2029 öka med ytterligare 76 miljoner kronor. Totalt beräknas ökningen uppgå till cirka 300 miljoner kronor.

⁴ Analys av kalkyler, 2024-02-13, Tore Åberg, Tillförordnad Projektledare Östersund Kommun sedan 2023-07.

I dokumentet redovisas två nya uppdaterad kalkyler *Alternativ 1* respektiver *Alternativ 2* enligt följande:

Tabell 5: **Alternativ 1**, Analys av kalkyler framtagna 2024

Kostnadspost	Kostnad SEK
Summa upparbetat 2023-12-31	270 000 000
Byggherrekostnader	51 500 000
Övrigt (Nanofilter, programmering mm)	143 000 000
Projektering, konstruktion	40 000 000
Relationshandlingar	10 000 000
Entreprenadkostnader	1 020 000 000
Summa tilläggskostnader	1 264 500 000
Risk (9%)	87 000 000
Beräknad indexhöjning (2,7 %)	77 000 000
Summa risk och indexuppräknig	164 000 000
Total summa alternativ 1:	1 698 500 000

Tabell 6: **Alternativ 2**, Analys av kalkyler framtagna 2024

Kostnadspost	Kostnad SEK
Summa upparbetat 2023-12-31	270 000 000
Byggherrekostnader	76 500 000
Övrigt (Nanofilter, programmering mm)	158 000 000
Projektering, relationshandlingar mm	20 000 000
Entreprenadkostnader	1 930 000 000
Summa tilläggskostnader	2 184 500 000
Risk (9%)	153 000 000
Beräknad indexhöjning (2,7 %)	171 500 000
Summa risk och indexuppräknig	324 500 000
Total summa alternativ 2:	2 779 000 000

I alternativ 2 ligger entreprenadkostnaderna 910 mnkr högre än alternativ 1, vilket motsvarar ca 89 % högre kostnader än alternativ 1.

I dokumentet står att kalkylerna för alternativ 1 och 2 bygger på framtagna ritningar som till stor del har kompletta mängdförteckningar vilket i sin tur säkerställer en hållbar kalkyl på ett annat sätt än ursprungskalkylen. En annan faktor som beskrivs i dokument som minskar risken för ökade kostnader är de noggrant genomförda och fördjupade undersökningarna som genomförts under förstudiearbetet. Dessutom innefattar dessa kalkyler både riskpengar och indexuppräknings. Den största osäkerheten, som det inte går att helt säkra sig helt ifrån, är om indexökningen kraftigt avviker från de 2,7 %) som beräkningen grundar sig på.

Granskningen visar att det råder svag samstämmighet mellan upprättade kalkyler.

Bedömning

Finns det överensstämmelse mellan faktiska och beräknade investeringskostnader?

Nej.

Bedömningen baseras på följande grunder:

- Det finns systematiska skillnader mellan investeringskalkyler och slutkostnads-kalkyler/slutkostnader, men även mellan beställningskalkyler och slutkostnader. Vår sammanfattande bedömning är det finns flera faktorer som har bidragit till systematiska skillnader mellan förkalkyler och slutkalkyler, exempelvis osäkerhet och förändringar, felaktiga antaganden, olika metoder och tillvägagångssätt och mänskliga faktorer. De förkalkyler som vi har tagit del av är inte baserade på standardiserade kostnadsuppskattningar, medan slutkalkylerna är mera detaljerade och baserade på faktiska kostnader och händelser som har inträffat under projektets gång. Vi bedömer att dessa skillnader beror till största del på såväl avsaknad av tydliga rutiner för framtagande av kalkyler som uppdatering av kalkylpriser.

Arbetsprocesser och metoder

Revisionsfråga 2: Är kommunstyrelsens och nämndens arbetsprocesser och metoder ändamålsenligt utformade för att ge tillförlitliga investeringskalkyler och en god kostnadskontroll?

Iakttagelser

Vi har utgått från följande utvärderingskriterier för att bedöma om arbetsprocesser och metoder är ändamålsenligt utformade för att ge tillförlitliga investeringskalkyler och en god kostnadskontroll:

- Tydliga regler och standarder finns för såväl beräkning av projektets kostnader som för finansiell rapportering
- Korrekta kostnadsestimat och budgetar med rimliga antaganden.

Styr- och stödjande dokument

Inom ramen för granskningen har vi fått del av följande styrande- och stödjande dokument med bäring på granskningsområdet:

1. Förslag processkarta Leda bygg- och anläggningsprojekt 2023⁵
2. Handlingsplan Leda bygg- och anläggningsprojekt 2023⁶
3. Processspecifikation Leda bygg- och anläggningsprojekt⁷
4. Projektrapport Leda bygg- och anläggningsprojekt⁸
5. Riktlinje för bygg- anläggnings- och underhållsprojekt - TF⁹
6. Riktlinje för mål och budget i Östersunds kommun¹⁰

Granskningen noterar att i ovan nämnda förvaltningsrutiner (1-5) saknas anvisningar för uppföljning och revidering. Datum för upprättande saknas avseende tre av dokumenten (1, 3-4).

Vi har inte tagit del av några övergripande dokument som redogör för hur och hur ofta ekonomisk uppföljning av ett investeringsprojekt ska ske. Vid intervjuer förklaras att uppföljning av investeringsprojekt ska vid tre tillfällen per år, i samband med delårsrapport per april, delårsrapport per augusti och årsredovisning. Detta har vi verifierat mot kommunens årsredovisning 2022 samt mot kommunens delårsrapporter 2023. Det som följs upp avseende investeringar är framförallt utfall mot budget på aggregerad nivå. Gällande större investeringsprojekt sker uppföljning av utfall samt en kommentar om huruvida utfallet är förenligt med budget eller inte i delårsrapporter. I årsredovisningen sker något mer detaljerad uppföljning avseende större investeringsprojekt, då både årets utfall och totalt utfall för respektive projekt följs upp i tabellform mot årets investeringsbudget samt mot total investeringsbudget för respektive projekt.

Vidare vid intervjuer förklaras att det inte har skett några investeringar i kommunen av motsvarande storlek som utvalda projekt på många år. Mot bakgrund av detta förklaras att kommunen inte har utvecklat några former för arbetet med investeringsprojekt av denna storlek. Formerna för beräkning och uppföljning av kostnader tas fram separat för respektive investeringsprojekt och anges i investeringsprojektets projektplan. Det finns inget övergripande dokument som beskriver hur detta ska gå till utan det är upp till respektive projektledare att utforma formerna, och därav helt avhängigt projektledarens erfarenhet och kunskap.

Erhållna dokument saknar information om vilka ekonomiska uppgifter som ska vara med när investeringar planeras. Närmare beskrivning av dessa dokument görs under avsnittet bilagor.

⁵ Av dokumentet framgår ingen information om huruvida det är politiskt fastställt. Dokumentet saknar datum för upprättande.

⁶ Av dokumentet framgår ingen information om huruvida det är politiskt fastställt. Dokumentet är daterat 2023-11-08.

⁷ Av dokumentet framgår ingen information om huruvida det är politiskt fastställt. Dokumentet saknar datum för upprättande.

⁸ Av dokumentet framgår ingen information om huruvida det är politiskt fastställt. Dokumentet saknar datum för upprättande.

⁹ Dokumentet är tjänstemannabeslutat. Dokumentet är giltigt från 2022-07-08 till 2023-07-08.

¹⁰ Dokumentet är beslutat av kommunfullmäktige 2021-05-24 § 126. Dokumentet är giltigt från 2021-06-24 till 2025-02-28.

För att de kalkyler som upprättas inom ramen för ett projekt ska anses tillförlitliga krävs en tydlig fördelning av kostnader mellan olika kostnadspositioner. Exempelvis ska det tydligt framgå vilka delar av upprättad kalkyl som avser produktionskostnader och vilka delar av upprättad kalkyl som avser byggherrekostnader. Vi har inte tagit del av några övergripande dokument som reglerar hur en investeringsbudget ska räknas fram, eller hur och hur ofta investeringskalkyler ska upprättas. I kommunen saknas en upprättad checklista som säkerställer att korrekta kostnadspositioner ingår när en investeringskalkyl upprättas.

Bedömning

Är kommunstyrelsens och nämndens arbetsprocesser och metoder ändamålsenligt utformade för att ge tillförlitliga investeringskalkyler och en god kostnadskontroll?

Nej.

Bedömningen baseras på följande grunder:

- Granskningen kan inte verifiera att kommunstyrelsens och nämndens arbetsprocesser och metoder är utformade för att ge tillförlitliga investeringskalkyler. Granskningen kan inte verifiera att det har etablerats tydliga regler och standarder för beräkning av projektets kostnader för att ge tillförlitliga investeringskalkyler. Sammanfattningsvis bedömer vi att tydliga regler och standarder för såväl uppföljning av projektets kostnader som för finansiell rapportering är ett utvecklingsområde.
- Granskningen kan inte verifiera att nämndens arbetsprocesser och metoder är utformade för att ge en god kostnadskontroll. Den översiktliga genomgången av upprättade styr- och stödjande dokument visar att det genomgående saknas anvisningar för uppföljning och revidering samt datum för upprättande för att säkerställa att riktlinjerna hålls à jour.

Intern kontroll

Revisionsfråga 3: Säkerställs att den interna kontrollen fungerar i samband med beställningen av ett investeringsprojekt?

lakttagelser

Vi har utgått från följande utvärderingskriterier för bedömning av om den interna kontrollen fungerar i samband med beställning av ett investeringsprojekt:

- Projektets omfattning är definierad, fullständig, kommunicerad och avstämd med nyckelintressenter och understödjer projektets mål.
- Verksamhetskrav och funktionella krav har utformats inom ramen för projektets omfattning.
- Det finns effektiva rutiner för riskidentifiering, bedömning och riskförebyggande processer. De viktigaste riskerna hanteras/minimeras effektivt av projektteamet.
- Effektiv process för eskalering (vidarebefordran av frågor) och riskhanteringsåtgärder.

- Definierade roller och ansvarsområden på alla nivåer i projektet, inklusive starkt ledarskap och hantering av utmaningar.
- Effektiv statusrapportering och identifiering av problem på alla nivåer i projektet.

Projektdirektiv

Vid intervjuer förklaras att det inledningsvis i investeringsprocessen krävs ett igångsättningstillstånd för att ett investeringsprojekt ska få startas igång. Detta beslut fattas av finans- och fastighetsutskottet om investeringsprojektet är över 10 mnkr. Beslut om igångsättningsbeslut under 10 mnkr är delegerat till kommundirektören¹¹. Vi har tagit del av projektdirektiven för granskade projekt. För skolprojekten finns inga separata projektdirektiv utan det som finns är gemensamt.

Verksamhets- och funktionskrav

Som nämnt tidigare saknas det nyckeltal, exempelvis *Projekt- och driftskostnad per grundskoleelev*, *Yta per grundskoleelev*, *Driftskostnad för den enskilda förskola och skola i förhållande till samtliga skolor i kommunen* som kan användas för att bättre analysera och uppskatta investeringsbehovet. I intervjuer uppges att nyckeltal har tagits fram i begränsad omfattning utifrån genomförda omvärldsbevakningar. Planen framöver är dock att det ska tas fram erfarenhetsvärden för de skolor som nu har byggts.

Enligt intervju syftar en förstudie till att säkerställa att kostnadsuppskattningarna för ett investeringsprojekt är så tillförlitliga som möjligt. Tidigare har det i kommunen varit schabloner som kostnadsuppskattningarna byggts på. Som tidigare nämnt uppges kostnadsuppskattningarna för de valda projekten i granskningen ha utgått ifrån en mix av erfarenhet och schablonvärden. Beslut om att påbörja förstudier fattas enligt uppgift av kommunens lokalresursgrupp.

Roller och ansvar

Som grund till budgetramen för ett investeringsprojekt ska en förstudie ligga, vilken tas fram av projektledare från kommunens projektenhet tillsammans med representant från beställande förvaltning. Ibland kan projektledaren vara externt inhyrd, detta är dock enbart aktuellt om tillräckliga resurser saknas internt inom projektenheten. Efter att förstudien har genomförts går arbetet vidare i projektering och framtagande av systemhandlingar. I de fall det finns ramavtalskonsulter hjälper dessa till med projekteringen.

Vid genomgång av startmötesprotokoll för skolprojekten noterar vi att det finns en föreslagen organisation för representanter från entreprenören och projektenheten är utsedda, men det saknas beskrivning av det ansvar och befogenheter som respektive roll har i projektets genomförandeskede. Som tidigare nämnt noterar vi att det har tagits fram en gemensam projektplan¹² för båda skolprojekten. I projektplanen finns en föreslagen organisation med roller och ansvar för respektive funktion. Av projektplanen framgår att för att säkerställa att projektet når de förväntningar som Östersunds

¹¹ Beslutad av: kommunstyrelsen 2023-01-17 § 4 Dnr KS 00583-2022, Senast reviderad: 2023-06-07 §163

¹² Skolomvandlingar 2019-2022, diarienummer: 2019-2022

kommuns beslutande församling har, ska projektet övergripande ledas av en politiskt tillsatt ledningsgrupp, som är samma som Finans- och Ledningsutskottet. Arbetet i ledningsgruppen leds av samma ledning som Finans och Ledningsutskottet. Ledningsgruppen ansvarar för projektets ramar och alla övergripande beslut eller beslut som har principiell betydelse för projektet eller projektets intressenter fattas här. Ledningsgruppen beslutar också om styrgruppens sammansättning.

Gällande styrgruppen noterar vi att denna grupp är ansvarig för att verkställa ledningsgruppens beslut. Styrgruppen rapporterar till ledningsgruppen och ska säkerställa att projektet följer tids-, aktivitets- och finansplan. Vidare ansvarar styrgruppen för projektets övergripande interna och externa kommunikation i samråd med projektledaren och område kommunikation. Styrgruppen leds av sektorchef fastighet, teknisk förvaltning.

Identifiering och hantering av risker

Enligt intervjuer uppges att granskningsskedet är ett arbetssteg för att säkerställa att samtliga underlag är framtagna innan upphandlingsprocessen börjar. Granskningsskedet lyfts som ett utvecklingsområde. I de valda skolprojekten förklaras att det har varit en del ÄTA-arbeten på grund av att tillräcklig granskning av bygghandlingar inte gjordes innan upphandlingen, alternativt att kunskap saknades kring vissa byggnadstekniska delar. Gällande de utvalda skolprojekten uppges att det har funnits brister i både styrdokument och beställningsunderlag både internt och inför upphandlingsskedet.

Vidare förklaras att det har varit en del fördyringar i projekten som mycket orsakats på grund av världsläget. Kopplat till ÄTA-arbeten och risker förklaras att detta har analyserats löpande i styrgruppen. Gällande ÄTA-arbeten upplevs det tydligt vem som har rätt att besluta då alla ÄTA-arbeten ska gå via projektägaren. Mer avseende ÄTA-arbeten för samtliga granskade projekt redogörs för under *Revisionsfråga 4*.

Gällande risker upplevs att det varit tydliga diskussioner i styrgruppen för skolprojekten, däremot är det inte lika tydligt hur stor del av total slutkostnad som kan härledas till identifierade risker. Av projektplan för skolprojekten framgår att en risk- och möjlighetslista återkommande ska rapporteras på styrgruppsmöten, vilket vi också verifierat vid genomgång styrgruppsprotokoll. Av projektplanen för VA-verket framgår identifierade styrkor, svagheter, möjligheter och hot. Exakt hur ofta rapportering kopplat till risker ska ske på styrgruppsmöten framgår inte, vi har heller inte kunnat se att det sker återkommande i styrgruppsprotokoll. Då projektet inte har kommit så långt anser vi inte att detta är något anmärkningsvärt.

Vi har tagit del av både tekniska nämndens och affärsområde fastighets respektive internkontrollplaner för verksamhetsåret 2023. Tekniska nämndens internkontrollplan saknar identifierade risker med bäring på granskningsområdet. affärsområde fastighets internkontrollplan inkluderar risker med bäring på granskningsområdet, dessa återges nedan:

- Risk för fördyringar i projekt samt i drift efter slutförande, på grund av avsteg från gällande styrdokument.
- Styrdokument tas fram på olika nivåer/sektorer för hantering av byggnation/ombyggnation
- Risk för fördyringar i investeringsprojekt

Både risken att styrdokument tas fram på olika nivåer/sektorer och risken för fördyringar i investeringsprojekt har höga riskvärden. Det kontrollmoment som framgår för risken avseende styrdokument är att samordna framtagandet med projektenheten för att få till en gemensam hållning. Av uppföljningen av internkontrollplanen vid utgången av 2023 framgår att detta arbete pågår. Gällande risken avseende fördyringar i investeringsprojekt är kontrollmomentet att arbeta fram en rutin för kontroll tillsammans med centrala funktioner. Av uppföljningen av internkontrollplanen vid utgången av år 2023 framgår att detta förutsätter manuell handpåläggning vilket har affärsområde Fastighet identifierat som en felkälla. Risken är således inte hanterad.

Vidarebefordran av frågor och riskhanteringsåtgärder

Vi noterar inga uppgifter om reglering av beslutsrätter avseende hantering av ÄTOR i tekniska nämndens gällande delegationsordning¹³. Vi kan genom intervjuer och protokollgenomgång konstatera att det finns möjlighet att lyfta frågor till styrgrupp och att den esklareringsvägen används inom projektet men hur etablerad den och rutinerna är går inte avgöra.

Statusrapportering

Av projektplanerna för granskade projekt framgår hur hur löpande rapportering ska ske. Under respektive projekts gång ska projektledaren rapportera följande för föregående månad till projektets styrgrupp:

- Tidsplan
- Ekonomisk uppföljning
- ÄTA-uppföljning
- Förändringar i genomförande av projektet
- Annat av principiell betydelse för projektet eller annat av vikt för projektet

Vi har tagit del av styrgruppsprotokollen för respektive projekt och har av dessa kunnat konstatera att rapportering sker i enlighet med respektive projektplan. Den ekonomiska rapporteringen redogör främst för huruvida projektet beräknas kunna utföras inom budget eller inte. Någon mer detaljerad redovisning avseende hur stor del av upparbetade kostnader som avser produktion, byggherre etc. redovisas inte inom ramen för respektive projekt.

Motsvarande rapportering som projektledaren ska delge styrgruppen ska styrgruppen i sin tur delge ledningsgruppen efter genomfört styrgruppsmöte, detta gäller specifikt för skolprojekten. Representanter vilka har suttit med i styrgruppen för skolprojekten förklarar att framtagna prognoser kring kostnadsutvecklingen har varit bra och tydliga. Vi

¹³ Beslutad av tekniska nämnden 2023-06-13, § 86.

har efterfrågat men inte tagit del av några protokoll från skolprojektens ledningsgruppsmöten, därav har vi heller inte kunnat verifiera huruvida rapporteringen sker på motsvarande sätt från styrgrupp till ledningsgrupp. Gällande VA-verket framgår inte av projektplanen att motsvarande rapportering ska ske från styrgrupp till ledningsgrupp. För det projektet har vi dock fått del av protokoll från ledningsgruppsmöten och har därigenom kunnat konstatera att rapportering sker avseende bland annat tidplan och ekonomi, dock inte på samma detaljnivå som på styrgruppsmöten.

Vi noterar att idag är styrningen av projekten starkt kopplad till projektledarens kompetens och förmåga att genomföra uppgifterna på ett framgångsrikt sätt. Ett förbättringsområde som lyfts vid intervjuer är likvärdighet i projektarbeten, vilket kan säkerställas genom uppdaterade styrande dokument som möjliggör ett mer likartat arbetssätt.

Bedömning

Säkerställs att den interna kontrollen fungerar i samband med beställningen av ett investeringsprojekt?

Delvis.

Bedömningen baseras på följande grunder:

- För att ett beslut om igångsättningstillstånd ska kunna fattas krävs att det finns ett framtaget projektdirektiv.
- Det finns en föreslagen organisation med tydliga roller och ansvar för genomförande av bygg- och anläggningsprojekt.
- Nyckeltal som kan användas för att kunna analysera och uppskatta investeringsbehovet saknas.
- Det saknas reglering av beslutsrätter avseende hantering av ÄTA-arbete i tekniska nämndens gällande delegationsordning.
- Av projektplan för skolprojekten framgår att en risk- och möjlighetslista återkommande ska rapporteras på styrgruppsmöten, vilket vi också verifierat vid genomgång styrgruppsprotokoll. Av dokumentanalysen framgår dock inte hur väl riskidentifieringen och rutinen för det arbetet ser ut, hur kontinuerligt forumen arbetar med riskidentifiering och hur proaktivt arbetet sker.
- Likvärdighet i projektarbeten genom uppdaterade styrande dokument är ett utvecklingsområde.

Kontroll av fakturor och ÄTA-arbeten

Revisionsfråga 4: Har styrelsen och nämnden säkerställt en ändamålsenlig kontroll av fakturor? Är avtalen utformade så att de möjliggör en effektiv kontroll av löpande fakturor och tillkommande ÄTA-arbeten (Ändring-Tillägg-Av-gående)?

Iakttagelser

Vi har utgått från följande utvärderingskriterier för att bedöma hur avvikelser från avtalska hanteras.

- Korrekt attest av leverantörsfakturor för projekt har genomförts.
- Det finns tydliga bestämmelser i gällande avtal kring hantering av ÄTA-arbeten.

Ändamålsenlig kontroll av fakturor

För respektive projekt har vi hämtat in ett urval om tio fakturor och jämfört dessa med projektplaner samt gällande attestförteckningar inom teknisk förvaltning. Av projektplanen för skolprojekten framgår avseende attestordning att projektledare ska mottagningsattestera och projektägare/ombud ska beslutsattestera. Av projektplanen för VA-verket framgår ingen information avseende attestordning.

Lugnviksskolan och Odensalaskolan

För Odensalaskolan kan konstateras att projektledare mottagningsattesterat samtliga av granskade fakturor. Enligt projektplan ska sedan projektägare/ombud beslutsattestera fakturorna, detta har dock inte skett. Bakgrunden till att det inte har skett förklaras vara att projektägare/ombud inte har rätt att beslutsattestera fakturor överstigande 5 mnkr, därav har attestförteckningen för teknisk förvaltning varit gällande. Att projektägare/ombud inte har rätt att beslutsattestera fakturor överstigande 5 mnkr framgår inte av projektplanen. Vi kan konstatera att samtliga fakturor har attesterats i enlighet med beloppsgränser i gällande attestförteckningar. Åtta av fakturorna har beslutsattesterats av attestant och två har beslutsattesterats av ersättare.

Det nya vattenverket

För det nya vattenverket kan konstateras att projektledare har mottagningsattesterat samtliga av granskade fakturor. Mottagningsattest har inte skett på samma sätt för detta projekt som för skolprojekten. För åtta av fakturorna har vi inte kunnat se under "Mottagningsattest" på konteringsraden att de är mottagningsattesterade. Vi har därför följt upp detta och fått förklarat att mottagningsattest skett genom att projektledare lämnat en kommentar på inkomna fakturor att de är ok att betala och därefter har anställda på VA-kontoret konterat och beslutsattesterat. Vi har kontrollerat att detta stämmer och kommentarer har lämnats på samtliga granskade fakturor. Gällande beslutsattest kan vi konstatera att samtliga fakturor har attesterats i enlighet med beloppsgränser i gällande attestförteckningar. Tre av fakturorna har beslutsattesterats av attestant och sju har beslutsattesterats av ersättare.

I tabell 5 har vi sammanställt våra iakttagelser.

Tabell 5: Sammanställning av resultat från stickprovskontroll av fakturor

Projekt	Fakturor som attesterats i enlighet med attestförteckning	Fakturor som inte har attesterats i enlighet med attestförteckning
Lugnviksskolan	10	0
Odensalaskolan	10	0
VA-verket	10	0
Summa	30	0

Av genomförd granskning kan konstateras att samtliga granskade fakturor, för samtliga projekt, har attesterats av två personer. En person har mottagningsattesterat respektive faktura och en person har beslutsattesterat respektive faktura. Att fakturorna har attesterats av två personer tyder på goda rutiner. Vi har stämt av att de personer som har beslutsattesterat fakturorna överensstämmer med projektplaner där det är aktuellt samt med gällande attestförteckningar. För VA-verket har vi inte kunnat kontrollera att rätt person har mottagningsattesterat fakturorna, detta beror på att det varken av projektplanen eller av attestförteckningar framgår vem/vilka som får mottagningsattesterera fakturor kopplade till projektet.

Reglering av ÄTA-arbeten enligt avtal

Viktiga utgångspunkter

Det har tidigare, vilket endast framgått av praxis, varit möjligt att ändra ett kontrakt - utan ny upphandling- om ändringen inte varit väsentlig. Genom de nya upphandlingsreglerna har rättspraxis kodiferats, men även nya möjligheter till ändring har tillkommit. Det finns nu möjlighet att göra ändringar enligt följande:

- Ändringar av mindre värde (17 kap. 9 § LOU)
- Ändrings- eller optionsklausuler (17 kap. 10 § LOU)
- Kompletterande beställningar (17 kap. 11 § LOU)
- Oförutsebara omständigheter (17 kap. 12 § LOU)
- Byte av leverantör (17 kap. 13 § LOU) - Ändringar som inte är väsentliga (17 kap. 14 § LOU)

Undantaget innebär att ett kontrakt får ändras om behovet av en ändring beror på omständigheter som den upphandlande myndigheten varken förutsåg eller borde ha förutsett vid beslutet att tilldela kontraktet. Av skälen till direktivet framgår att begreppet oförutsebara omständigheter tar sikte på sådana yttre omständigheter som inte kunnat förutses vid tilldelningen, trots att skälig omsorg vidtagits vid förberedelserna. Det ska ske en objektiv bedömning utifrån vad en normalt omdömesgill upphandlande myndighet rimligtvis borde kunna förutse. Det går alltså inte att skylla på interna omständigheter såsom bristande kunskap eller planering. I praxis har kravet på

oförutsebarhet ställts hög och omständigheterna ska till sin karaktär i det närmaste vara av force majeure typ.

Lugnviksskolan

Gällande ersättning för ÄTA-arbeten skrivs enligt AFC:611 att för ändring eller tilläggsarbete ska i första hand överenskommelse om fast pris träffas. GE skall efter anmodan lämna kalkylunderlag för sådant pris. Kan överenskommelse om fast pris inte träffas, skall ersättning beräknas enligt självkostnadsprincipen.

Enligt AFC.333 *Byggmöten* ska bland annat ersättning för kontraktsarbetena, ÄTA-arbeten, betalningsplan, säkerhet med mera. Vidare innehåller kontraktshandlingar tydliga bestämmelser avseende betalningsplan (AFC 6.22), faktureringen (AFC 6.24).

Vid genomgång av upphandlingsdokument gällande Skolprojektet Lugnviksskolan finns det bestämmelser kring hur ÄTA-arbeten ska hanteras.

Enligt AF3:23 *ÄTA-arbeten*¹⁴ ska underrättelse om ÄTA-arbeten enligt AB 04 kap 2 § 7 lämnas skriftligen och omgående då avvikelser upptäcks. ÄTA-arbeten ska följas upp fortlöpande vid byggmöten för fastställande.

Vidare framgår av AFC:331 *startmöte* att hantering och gränsbelopp för ÄTA-arbeten ska tas upp vid startmöte.

Odensalskolan

Entreprenadformen för detta skolprojekt är totalentreprenad med partnering som samarbetsform. Förfrågningsunderlaget¹⁵ saknar bestämmelser för hur ersättning för kontraktsarbetena, betalningsplan och fakturering ska regleras. I entreprenadkontrakt daterat 2021-01-21 finns följande avtalspunkter:

6.1 Ersättningsform - allmänt

Ersättning till Entreprenören för arbete under fas 1 och 2 ska utgå på löpande räkning enligt självkostnadsprincipen i ABT 06 kap 6 § 9.

3.3.3 Startmöte

Startmöte enligt ABT 06 för inledande byggnadsarbeten fas 2 skall ske efter undertecknande av detta kontrakt samt efter beslut om övergång mellan Fas 1 och Fas 2. Bland annat följande frågor skall behandlas.

- Faktureringsrutiner och krav på fakturaunderlag
- Fastställande av betalningsplan

Vid partneringsmötet tillika startmötet 2020-08-27 noterar vi under punkten "Ekonomi" att byggherren och entreprenören har kommit överens om att vid ett kommande möte gå igenom principer för ekonomi/fakturering. Parterna har även satt ut en deadline till den 10

¹⁴ Förfrågningsunderlag, projektnr 19-3867-21001, Lugnviksskolan

¹⁵ Diarienummer 1772020

september för denna åtgärd. Vi har efterfrågat men inte erhållit någon information om huruvida detta har skett och när.

Vid genomgång av upphandlingsdokument gällande Skolprojektet Odensala har vi noterat 6.3 *Justering av riktkostnad* att entreprenören skall månatligen redovisa prognos och förändringslista avstämd mot det riktpreis som är angivet i punkt 6.5. Eventuellt behov av förändrat riktpreis presenteras därmed och skall godkännas av båda parter i protokoll. I samband med faktakontrollen uppges att förändringslistan visar på vilka ÄTA-arbeten som beställaren initierat och/eller godkänt som tillkommande och vilka beställaren anser vara kända vid anbudsskedet och ej grundade för arvodesberäkning.

Det nya vattenverket

Vi har tagit del av administrativa föreskrifter avseende konsulttjänster projektering av nytt vattenverk i Östersund daterat 2020-04-27 samt kontraktshandlingar för fas 1 och fas 2. Av kontraktshandlingen för fas 2 (märkt utkast 200717, osignerat) framgår följande avseende ÄTA-arbete:

- 2.1 Ändrings- och tilläggsarbete
 - 2.1.1.1 ÄTA-arbete, oavsett storlek och inkluderande även s.k. föranledda ÄTA-arbeten enligt AB 04 kap. 2 § 4, skall anses beställt först när B skriftligen har beställt arbetet i en av B:s ombud undertecknad ÄTA/hinder-blankett enligt bilaga A. B:s ombud har rätt att skriftligen delegera sin beställanderätt enligt denna punkt till B:s projektledare.
 - 2.1.1.2 ÄTA-arbete som utförs utan föregående beställning enligt föregående stycke skall anses ingå i kontraktsarbetena och berättigar inte under några omständigheter PE till tidsförlängning eller ersättning utöver riktkostnaden enligt punkten 5.2 nedan.
 - 2.1.1.3 PE skall utan dröjsmål och med användning av ÄTA/hinder-blankett enligt bilaga A underrätta B om denne bedömer att omständighet som avses i AB 04 kap. 2 § 4 föreligger.
 - 2.1.1.4 Anteckning i protokoll från byggmöte eller annat möte ersätter inte användning av ÄTA/hinder-blankett enligt denna punkt 2.1.
- 2.2 Underrättelseskyldighet
 - 2.2.1 PE:s underrättelseskyldighet enligt AB 04 kap. 2 § 9 samt AB 04 kap. 4 § 4 skall fullgöras med användning av ÄTA/hinder-blankett enligt bilaga A.
 - 2.2.2 Anteckning i protokoll från byggmöte eller annat möte ersätter inte användning av ÄTA/hinder-blankett enligt denna punkt 2.2.

I administrativa föreskrifter avseende konsulttjänster projektering av nytt vattenverk i Östersund daterat 2020-04-27 finns bestämmelser kring ersättning AUC.61 samt fakturering AUC.624.

Vi har även granskat administrativa föreskrifter avseende *biträdande projektledare - nytt vattenverk i Östersund*. Föreskrifterna innehåller inga anvisningar eller tilldelade befogenheter för biträdande projektledaren avseende hantering av ÄTA-arbeten.

Granskningen noterar inga ÄTA-arbeten i protokollgenomgång, men det beror nog på att projektet inte har kommit långt i genomförandeprocessen.

Bedömning

Har styrelsen och nämnden säkerställt en ändamålsenlig kontroll av fakturor? Är avtalen utformade så att de möjliggör en effektiv kontroll av löpande fakturor och tillkommande ÄTA-arbeten (Ändring-Tillägg-Av-gående)?

Delvis.

Bedömningen baseras på följande grunder:

- Kontrollattest av leverantörsfakturor för granskade projekten har genomförts utan avvikelser.
- Det finns bestämmelser i gällande avtal kring hantering av fakturering av utförda arbeten. Dessa bestämmelser behöver dock förtydligas i vissa avseenden.
- Det finns bestämmelser i gällande avtal kring hantering av ÄTA-arbeten.

Avvikelser

Revisionsfråga 5: Finns ändamålsenliga rutiner för hur avvikelser från avtal ska hanteras?

PwC har inte gjort någon bedömning om företagna ändringar i projektet är förenligt med upphandlingslagstiftningen. PwC har inte heller granskat om de upparbetade ÄTOR har varit relevanta för projektet.

Vi har utgått från följande utvärderingskriterier för att bedöma hur avvikelser från avtal ska hanteras.

- En formell process finns på plats för att kontrollera/begränsa ändringar i projektets omfattning enligt projektets principer och denna har kommunicerats till projektets intressenter.
- Alla ändringar kontrolleras och godkänns genom en formell process som är kommunicerad och förstådd.
- Aktiv kvalitetshantering genom en formell och omfattande plan som har kommunicerats till projektets grupper och baseras på en lämplig metod/standarder.

lakttagelser

Formell process

Projektplaner

Under revisionsfråga 3 och rubriken *Statusrapportering* redogörs för hur löpande rapportering ska ske under projekten. En av de delar som ska rapporteras av projektledare till styrgrupp är "Tidsplan", vilket inkluderar om projektet håller tiden samt om eventuella avvikelser förekommer. En annan del som ska rapporteras är "Ekonomisk uppföljning", vilket inkluderar projektets totala upparbetade kostnader, senaste månadens kostnader, avvikelser mot betalplan samt prognos på totalkostnad. För skolprojekten ska motsvarande rapportering även ske från styrgrupp till ledningsgrupp.

Efter projektavslut framgår av projektplanerna för respektive projekt att projektledaren ska sammanställa en slutrapport som sammanfattar projektens genomförande. En del i denna rapport är "Måluppfyllnad", vilket innefattar avstämning om projektet nått sina projektmål samt kommentarer om eventuella avvikelser. En annan del är "Tidsplan", vilket innefattar jämförelse mellan ursprunglig och slutlig tidsplan samt kommentarer om eventuella avvikelser.

Kvalitetskontroller

Vi noterar vid genomgång av styr- och stödjande dokument att det inte utvecklats några rutiner som visar hur kvalitetskontroller ska göras i byggprojekt och att hur avvikelser gentemot avtal ska redovisas löpande till projektets olika forum, såväl som information som för beslut.

Interna rutiner för ÄTA-hantering

Vi noterar att det saknas dokumenterade rutiner som tydliggör vem som formellt är beställare samt beställarens ombud och vem som har rätt att attestera ändrings- och tilläggsbeställningar (s.k. ÄTOR) under genomförandeprocessen.

Vår genomgång av protokoll från startmöte, byggmöten, styrgruppsmöten och ekonomimöten visar att en sammanfattning av ÄTOR:na redovisas på styrgruppenmöten, oftast i samband med prognosredovisning som sker oregelbundet men kontinuerligt. Vi kan se i dokumenterade underlag att projektets ÄTOR är strukturerat samlade i fråga-svar dokumentation, där det är möjligt att härleda kostnad till specifik ÄTA.

Bedömning

Finns ändamålsenliga rutiner för hur avvikelser från avtal ska hanteras?

Delvis.

Bedömningen baseras på följande grunder:

- Tekniska nämnden saknar dokumenterade rutiner som tydliggör vem som formellt är beställare samt beställarens ombud och vem som har rätt att attestera ändrings- och

tilläggsbeställningar (s.k. ÄTOR) under genomförandeprocessen. Det finns dock projektplaner som innehåller principer för projektstyrningen vilket kan påverka möjligheten för strukturerad förändringshantering.

- Vi noterar vid genomgång av styr- och stödjande dokument att det inte utvecklats några rutiner som visar hur kvalitetskontroller ska göras i byggprojekt och hur avvikelser gentemot avtal ska löpande redovisas till projektets olika forum, såväl som information som för beslut.

Samlad bedömning

PwC har på uppdrag av revisionskontoret i Östersunds kommun genomfört en granskning av kostnadskontroll avseende investeringar. Granskningens syfte är att bedöma om kommunstyrelsen och berörda nämnder har en tillräcklig kostnadskontroll i investeringsprojekt.

Utifrån genomförd granskning är vår samlade bedömning att kommunstyrelsen och tekniska nämnden **inte** har en tillräcklig kostnadskontroll i investeringsprojekt.

Att driva bygg- och anläggningsprojekt kräver tydlig styrning och uppföljning. Processerna inom planering och genomförande av byggprojekt är komplexa, tidskrävande och innefattar många olika aktörer samtidigt som de finansiella resurserna är begränsade. Såväl projektstyrning som insyn och kunskap om beslutsprocesserna behöver vara tydligt och kommunicerat. PwC bedömer att det finns en utvecklingspotential gällande regler och standarder för beräkning och budgetering av investeringskostnader för bygg- och anläggningsprojekt.

Ett ytterligare förbättringsområde är likvärdighet i projektarbeten, vilket kan säkerställas genom uppdaterade styrande dokument som främjar en enhetlig arbetsmetod, oavsett vilken person som innehar rollen som projektledare. Vi noterar att idag är styrningen av projekten starkt kopplad till projektledarens kompetens och förmåga att genomföra uppgifterna på ett framgångsrikt sätt.

Rekommendationer

Utifrån identifierade brister/utvecklingsområden lämnar PwC några rekommendationer för att utveckla ekonomisk styrning av bygg- och anläggningsprojekt. Syftet med rekommendationerna är att möjliggöra högre effektivitet i planering och genomförande av bygg- och anläggningsprojekt för Östersunds kommun som projektägare/byggherre.

Kommunstyrelsen

- Ta fram tydliga rutiner för bedömning av kalkylpris vid investeringar. Under en investeringsprocess som kan sträcka sig över flera år förändras kalkylen över tid utifrån att ny information tillkommer.
- Inför nyckeltal (*exempelvis gällande skolinvesteringar projekt- och driftskostnad per grundskoleelev, Yta per grundskoleelev*) för att kunna bättre analysera och bedöma bygg- och anläggningsprojekts investeringsbehov.
- Inför rutiner och mallar gällande projektkalkyler för bygg- och anläggningsprojekt. Det är viktigt att det i rutinen och mallen finns tydliga anvisningar angående vilka

positioner som ska ingå i kalkylen, vem som ansvarar för att kalkylen tas fram samt till vem den ska presenteras och hur ofta.

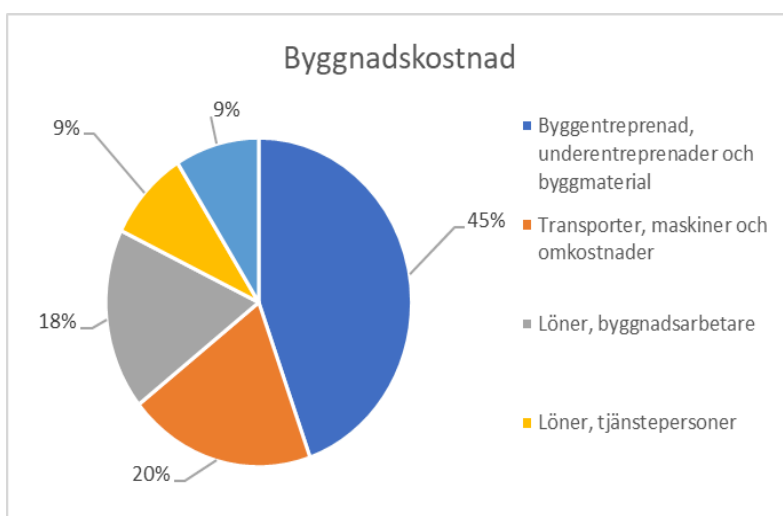
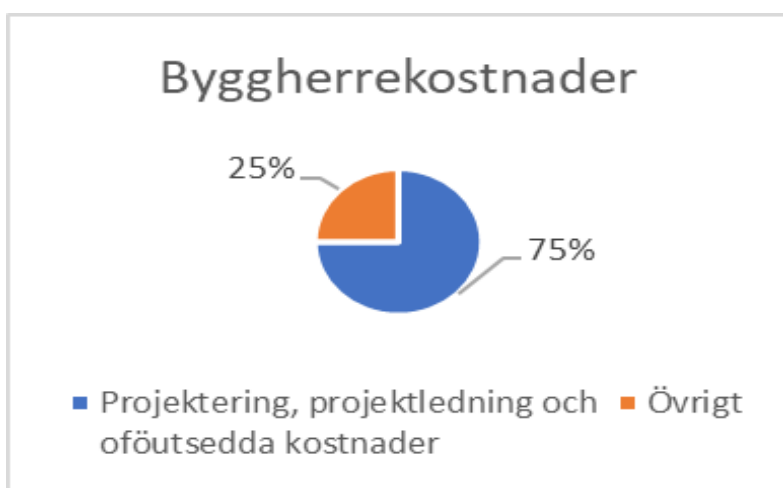
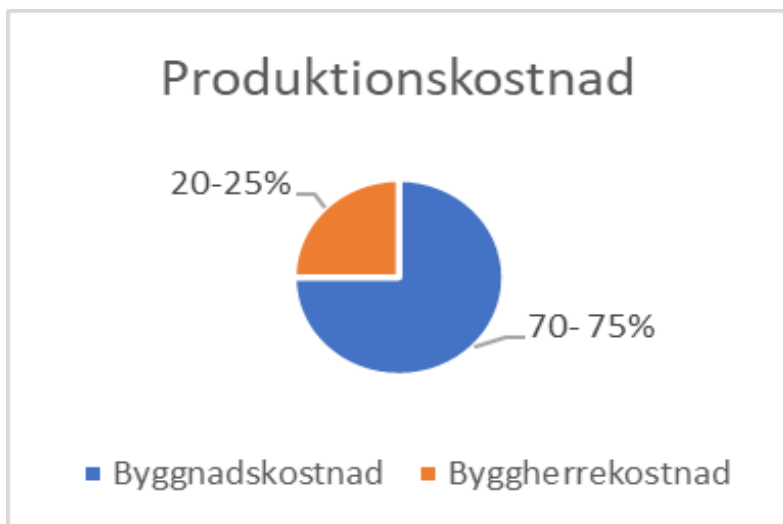
- Ta fram och implementera en rutin avseende hantering av ÄTOR för att tydliggöra hur kommunen ska arbeta för att upprätthålla god kontroll och styrning över ÄTA-hantering. Denna rutin bör koppla samman hanteringen med gällande riktlinje för bygg- anläggnings- och underhållsprojekt och tekniska nämndens delegationsordning.

Tekniska nämnden

- Ta fram tydliga rutiner för hur kvalitetskontroller ska göras i byggprojekt och hur avvikelser gentemot avtal ska redovisas löpande till projektets olika forum, såväl för information som för beslut.
- Upprätta dokumenterade rutiner för att kontinuerligt kommunicera ut i organisationen att nya styrdokument har antagits, reviderats eller uttrangerats.
- Tillse att riktlinjerna för styrdokument kompletteras med rutiner för systematisk uppföljning av efterlevnaden av de olika dokumenttyperna. Rutinerna bör exempelvis omfatta formerna för uppföljning vad gäller metod, innehåll och rapportering.

Bilagor

Budget och ekonomisk styrning - Viktiga utgångspunkter



Den totala kostnaden för att producera en byggnad, från idé till färdig anläggning/byggnad, kallas produktionskostnad och utgörs av byggnadskostnaden och byggherrekostnader. Byggnadskostnaden består av byggmaterial, byggentreprenader, transporter och löner och uppgår till 70–75 procent av den totala produktionskostnaden. Byggherrekostnad består av kostnad för markförvärv, markförberedelser, projektering, projektledning, administrativa avgifter, ÅTOR och oförutsedda kostnader och uppgår till 25-30 procent av den totala produktionskostnaden (SKR, 2016) Ovan nämnda kostnadsposter påverkas i olika utsträckning av endogena faktorer och kan således inte påverkas av byggherren i större utsträckning.

Enligt PwCs erfarenheter brukar alla projektbudgetar innehålla en riskreserv för oförutsedda kostnader. Storleken beror på typ av projekt. Omfattningen kan också variera beroende på skede. Enligt våra erfarenheter klarar med en budgetreserv mellan 5-15% de flesta projekt hålla budget och detta med en liten felmarginal. I riskreserven avsätts normalt 5% av entreprenadkostnaden till ÅTOR. Riskreservens storlek är beroende av dels projektets komplexitet, dels identifierade risker (tekniska, ekonomiska och miljömässiga) samt möjligheter för riskreducering .

De utvalda projekten

Bakgrund till Skolprojekten

För Lugnviksskolan och Odensalaskolan har en gemensam projektplan tagits fram, denna benämns *Projektplan Skolomvandlingar 2019-2022*. Projektplanen har upprättats 2019-12-17 och reviderats 2023-01-25. Av projektplanen framgår att kommunfullmäktige har beslutat om att investera i en upprustning av Odensalaskolan (även kallad Storsjöskolan) samt att bygga ut denna med en integrerad särskola. Vidare av projektplanen framgår att kommunfullmäktige har beslutat om en utbyggnad och modernisering av Lugnviksskolan (även kallad Sjöängskolan). Dessa investeringar tillsammans med troliga efterföljande förändringar i skollokalsomfattningen utgör betydande investeringsvolym för kommunen. Av projektplanen framgår en angelägenhet om att genomföra dessa inom önskad tidsram. Beställare av respektive projekt är barn- och utbildningsförvaltningen. Projektägare är sektorschef fastighet och teknisk förvaltning.

Projekten syftar till att ge adekvata skollokaler vid respektive skola i enlighet med kommunfullmäktiges beslut. De inledande projektmålen var att:

- Till starten av höstterminen år 2022 ha renoverat, anpassat och byggt ut respektive skola inklusive trafikmiljön
- Ta fram ett effektivt lokalprogram och andra styrdokument för respektive skolas lokaler
- Projekten ska rymmas inom av kommunfullmäktige beslutade investeringsmedel.

I samband med revideringen av projektplanen reviderades även projektmålen. De nya projektmålen som formulerades innebar att man skulle ha byggt till Odensalaskolan till höstterminen 2022 och ha byggt om befintliga delar av Lugnviksskolan till höstterminen 2023. Lugnviksskolan och Sjöängens förskola skulle stå klar för verksamhet till höstterminen 2023.

Entreprenadform för Lugnviksskolan är gemensam utförandeentreprenad. Upphandlad entreprenör är Treab. Ersättningsformen är Fast pris utan indexreglering. Gällande byggnadstid framgår av entreprenadkontrakt signerat 2021-06-28 att entreprenören äger påbörja arbetena 2021-07-05. Vidare framgår av entreprenadkontraktet att kontraktsarbetena ska vara färdigställda i sin helhet och tillgängliga för slutbesiktning senast 2023-05-15, undantaget arbeten som ska vara tillgängliga för slutbesiktning senast 2023-06-16, vilket är en begränsad del av markarbetena.

Entreprenadform för Odensalaskolan är totalentreprenad i samverkan. Upphandlad entreprenör är Hent/SSEA¹⁶. För projektet togs en gemensam budget fram under fas 1. Beställaren och totalentreprenören ansvarar gemensamt under projektets gång för att slutkostnaden håller sig inom denna budget. I samband med tecknandet av totalentreprenadkontrakt läses budgeten för projektet¹⁷. Gällande tider framgår av

¹⁶ Under projektets löptid har SSEA Group ingått ett avtal med HENT AS om att förvärva 100% av aktierna i HENT Sverige AB.

¹⁷ Upphandlingsdokument: Dnr: 177/2020

samarbetsavtal signerat 2020-08-03 att samarbetet startade 2020-08-03 samt att samarbetet sträcker sig till en tidpunkt då entreprenaden beräknas färdig, i detta fall var delmål 1 2022-06-30 och delmål 2 2024-04-30. Av osignerat entreprenadkontrakt daterat 2021-01-21 framgår att entreprenören ska påbörja planeringen av sitt åtagande omedelbart efter det att kontraktet påtecknats, samt att fas 1 av projektet pågår och att fas 2 förväntas starta 2021-03-01. I likhet med vad som framgick av samarbetsavtalet framgår även av entreprenadkontraktet att entreprenaden förväntas vara färdigställd med Skola 1 2022-06-30 och i sin helhet 2024-04-30.

Nytt vattenverk och råvattenintag i Östersund

Bakgrund till Vattenverk och råvattenintag

För projektet finns en framtagen projektplan benämnd *Projektplan: Nytt vattenverk och råvattenintag i Östersund*. Projektplanen upprättades 2020-05-28 och beslutades av projektets styrgrupp 2020-10-20. Av projektplanen framgår att bakgrunden till projektet var problem med parasiten cryptosporidium i dricksvattnet 2010. Pga problemen tillsatte Östersunds kommun en beredning som skulle fastställa en långsiktig ambitionsplan för VA-försörjningen i kommunen. Planen, som togs fram och antogs i kommunfullmäktige 2013-05-14 § 35, anger ett antal angelägna åtgärder varav den mest angelägna var att installera en avskiljande barriär vid vattenverket i Minnesgård.

Vidare av projektplanen framgår att det efter utvärdering av olika tekniker valdes att testa nanomembranfilter som avskiljande barriär och ett framgångsrikt pilottest genomfördes under ett års tid. I det senare arbetet med projektering av membranfilterinstallationen visade det sig dock att riskerna med att göra ombyggnationer och installationer under kontinuerligt drift, utan att störa produktionen och distributionen av dricksvatten, var extremt stora. Som ett resultat av detta skenade kostnaderna och osäkerheten var stor. Därtill saknade Östersund en alternativ lösning för att säkra dricksvattendistributionen om Minnesgårdet är ur funktion, vilket gjorde situationen ännu mer kritisk.

Av projektplanen framgår även att kommunstyrelsen den 18 mars 2019 fick en dragning av lägesbilden och då beslutades att ett nytt vattenverk skulle byggas i Östersund, intill det befintliga. Sedan tidigare var det beslutat att ett nytt råvattenintag skulle byggas. Formellt genomförs råvattenintaget i samma projekt som vattenverket, men de särredovisas i kommunens ekonomisystem.

Av projektplanen framgår att projektmålen är att:

- Till våren 2026 skapa ett vattenverk uppdelat på två linjer för redundant dricksvattenproduktion, samt tillkapa två nya råvattenintag
- Projektet drivs utifrån den säkerhetsskyddsklass som den genomförda säkerhetsskyddsanalysen statuerar
- Projektet ryms inom den beslutade investeringsramen

Det finns även ett antal effektmål, varav ett är att underhållskostnaden ska bli enklare att planera och mindre akut underhåll ska krävas.

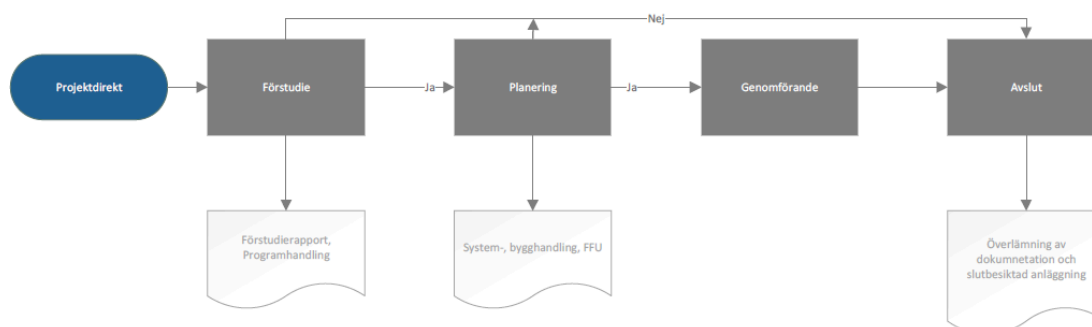
Entreprenadform för projektet är partneringentreprenad. Upphandlad entreprenör är NCC. Gällande tider framgår av partneringkontrakt för fas 1 signerat 2020-11-12 respektive 2020-11-17 att projektorganisationen och partneringentreprenören inom två veckor efter kontraktets ingående ska upprätta en detaljerad tidplan avseende fas 1.

Vi har inte tagit del av någon upprättad tidplan för fas 1. Av partneringkontrakt för fas 2 signerat 2020-12-18 framgår att kontraktsarbetena i dess helhet ska vara färdigställda och tillgängliga för slutbesiktning i enlighet med upprättad tidplan, vilken säger att uppdraget sträcker sig till utgången av år 2027.

Arbetsprocess för investeringsprojekt

Av dokumentet *Förslag processkarta Leda bygg- och anläggningsprojekt 2023* framgår ett förslag på processkarta som har tagits fram för bygg- och anläggningsprojekt. Framtagen processkarta illustreras nedan under *Figur 6*.

Figur 6: Processkarta för bygg- och anläggningsprojekt



Totalt framgår av processkartan att det finns fyra delprocesser inom ramen för ett investeringsprojekt där olika delar har väsentlig betydelse, vi redogör för samtliga av dessa i punktform nedan:

- **Förstudie** - Förstudierapport ska tas fram vilken ska utgöra beslutsunderlag till inventeringsprocessen och ska påvisa förutsättningarna för om projektet ska fortsätta eller avbrytas. Här tas en programhandling fram och beslut om entreprenadform tas.
- **Planering** - Avser systemhandling och kalkyl. Bygghandlingarna ska tas fram om det handlas upp som utförandeentreprenad. Kalkylen ska utgöra beslutsunderlag till fortsatt arbete med projektet. Upphandling sker i olika skeden i denna fas beroende på entreprenadform.
- **Genomförande** - Avser arbetet fram till färdig byggnation eller anläggning.
- **Avslut** - Avser överlämning av dokumentation till förvaltning, utvärdering av projektet, utvärdering av processen samt slutbesiktad och godkänd entreprenad.

Av dokumentet *Riktlinje för bygg- anläggnings- och underhållsprojekt - TF* framgår att en viktig del i förstudiefasen är upprättandet av projektdirektiv. Inget projekt bör starta utan projektdirektiv eftersom detta definierar "beställningen". Upprättandet ska ske utifrån en mall som har fastställts av teknisk förvaltning. Vi har tagit del av denna och kan konstatera att den tydliggör vilka rubriker som bör finnas med i ett projektdirektiv samt kortfattad information om vad som ska redogöras för under respektive rubrik.

Vidare av riktlinjen för bygg- anläggnings- och underhållsprojekt framgår att direktivdialog och projektplan är två viktiga delar i planerings- och projekteringsfasen. Direktivdialog är av vikt för att projektledaren, projektgruppen och projektägaren ska vara helt eniga om vad som ska göras i ett projekt och varför. Här kan bland annat tydliggöras vilken tidsplan, vilka avrapporteringstillfällen och vilken beslutsordning som ska gälla. Projektplanen ska utformas utifrån genomförd direktivdialog med syfte att

utgöra en godkänd plattform för genomförandet. Mer detaljerade anvisningar än så om hur planeringen av investeringar ska gå till framgår inte av dokumentet.

Av riktlinjen för bygg- anläggnings- och underhållsprojekt framgår även att dokumentation är en viktig del under genomförandefasen, och att alla möten av informations-, planerings- och beslutskaraktär bör dokumenteras i protokoll eller minnesanteckningar. Det är extra viktigt att beslut och bakgrunden till dessa finns skriftligt dokumenterade. Under avslutningsfasen överlämnas resultatet, prestationer följs upp, ekonomi sammanställs, utvärderingar genomförs och projektgrupp och administrativa delar avslutas.

Dokumentet *Processspecifikation Leda bygg- och anläggningsprojekt* består av en processmall riktad till personer som jobbar i bygg-, anläggnings- och underhållsprojekt inom Östersunds kommuns organisation. Processmallen syftar dels till att säkerställa att framtaget projektdirektiv uppfylls (enligt beställning, inom tid och inom budget), dels till att säkerställa att projekt drivs med effektivitet och likartat. Av processmallen framgår att det efter ett avslutat projekt ska göras en uppföljning av hur väl projektet har följt budget och kalkyl från olika tider i projektet. Hur denna uppföljning ska gå till specificeras dock inte.

Dokumentet *Projektrapport Leda bygg- och anläggningsprojekt* tydliggör att kopplingen mellan investeringsprojekt och budgetprocessen behöver stärkas för att säkerställa framgångsrika investeringsprojekt.

Dokumentet *Handlingsplan Leda bygg- och anläggningsprojekt 2023* innehåller en handläggningsplan som har tagits fram i syfte att förbättra processen med att leda bygg- och anläggningsprojekt. Totalt har sju problem identifierats i processen vilka har prioriterats 1-7. För respektive problem har man tagit fram lösningsförslag, angreppssätt, bemanning/ansvariga, tidpunkt för genomförande av lösningsförslaget samt uppföljning/ ev kommentar.

Erhållna dokument saknar information om vilka ekonomiska uppgifter som ska vara med när investeringar planeras.

12 - element för framgångsrika projekt

PwC:s 12 element för framgångsrika projekt



PwC

2024-03-14

Said Ashrafi

Bo Rehnberg

Projektleddare

Kvalitetssäkrare

Denna rapport har upprättats av Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB (org nr 556029-6740) (PwC) på uppdrag av revisionskontoret i Östersunds kommun enligt de villkor och under de förutsättningar som framgår av avtal från den 9 november 2023. PwC ansvarar inte utan särskilt åtagande, gentemot annan som tar del av och förlitar sig på hela eller delar av denna rapport.