

Tjänsteskrivelse - Tillägg till investering - Huvudledningar för gas, Gävle sjukhus

Förslag till beslut

Fastighets-, teknik- och miljöutskottet föreslås besluta att

1. medge en tilläggsinvestering på 10 mkr för - Tilläggsinvestering - Huvudledningar för Gas, Gävle sjukhus,
2. investeringen finansieras inom ramen för övriga byggnadsinvesteringar 2025, , hus 02, 03, 04, 29, 31,61 Gävle sjukhus
3. uppdra åt berörd fastighetsavdelningen att enligt i detta dokument angiven tidplan genomföra investeringen

Sammanfattning

Nya huvudförsörjnings ledningar med större och robustare konstruktion anses behövas för att säkerställa att försörjningen till vårdblocken inte äventyras. Från att förstudie genomfördes till att projektet fick startbesked pågick en pandemi där främst medicinska gaser blev ett stort fokusområde. Ledningssystemet dimensionerades upp för att uppfylla de nya krav som ställdes på anläggningen, mot de krav som planerats i förstudien.

För ursprungs ärende; Huvudledningar för Gas, Gävle sjukhus, gjordes utredningar som resulterade i underlag för installation av nya huvudledningar, stammar och stabilisatorer, samt en total kostnadskalkyl. De mindre ledningar som går ut från huvudledningarna och vidare in på avdelningar och vårdrum skulle bytas ut löpande, i samband med planerade ombyggnationer i verksamheterna (inkl Framtidsbygget). Nya lagkrav har gjort att systemet har behövts byggts om, vilket lett till ändrad omfattning av projekt.

Ärendet

Bakgrund:

I slutet på mars 2023 beslutade FTMU om investering för Huvudledningar för gas på Gävle sjukhus. Grunden till projektet var för att öka säkerheten för den medicinska gasförsörjningen inom sjukhusområdet. Nya huvudförsörjnings ledningar med större och robustare konstruktion ansågs behövas för att säkerställa att försörjningen till vårdblocken inte äventyrades.

Under pandemin placerades en provisorisk gas tank ut inom sjukhusområdet, den placeringen ansågs vara lämplig för anläggningen och försörjningen och de risker som fanns kopplat till det.

Senare genomfördes en permanent placering av den nya gas tanken vilket genererade omfattande schaktarbeten för att ansluta ner mot befintlig kulvert.

Gemensamma resurser fastighet

Sida 2 av 4

Elsäkerhetslagen 2002:1210 kom krav på potentialutjämning inom byggnader och ledningssystem inom dessa. I förstudien antogs att ett ledningsnät fanns inom området för potentialutjämning. Under projektets genomförande återfanns ingen potentialutjämning inom området. Ett nytt potentialutjämningssystem skapades, en omfattande installation som konstruerades och installerades vilket också lett till fördyrade kostnader än beräknat.

Den ursprungliga lösningen för stamledningarna gick inte att genomföra, vilket krävde omfattande omarbetning och nya stannplan.

Ett nytt kompressorum skapades i den norra delen av sjukhusområdet även där för att säkerställa försörjningen från två håll in mot vårdblocken. I ett av de befintliga kompressorummen demonterades en kompressor och flyttades vidare till det nya. Den nya kompressorinstallationen ska byggas enligt nya gällande krav, nya krav sedan förstudien genomfördes. Gävle kommun ställer krav i detaljplanen som ska efterföljas. Den tidigare tänkta placeringen var inte längre möjlig och ett nytt kompressorum byggdes från grunden.

Kvarvarande arbete:

Projektet har försenats, vilket har lett till ökade kostnader främst genom förlängd projekttid, ökade byggherrekostnader samt högre projekteringskostnader jämfört med ursprunglig kalkyl. För att delvis hantera dessa merkostnader har den avsatta riskbudgeten tagits i anspråk, bland annat på grund av nya lagkrav som påverkat projektets utformning. Utöver detta har brister i tidigare projekt/projektering föranlett merkostnader för att säkerställa ett godkänt system

För att slutföra projektet krävs följande åtgärder:

- Färdigställande av kompressorum, där vissa funktioner idag saknas eller endast finns som provisoriska lösningar samt genomföra uppföljande besiktning och säkerställa att rätt dokumentation är framtagen.
- Byggnation av en tömningscentral, inklusive framtagande av ersättningslokaler för den verksamhet som idag är placerad på den tilltänkta ytan.
- Slutlig utformning av gretingplan i rörschakt, för att säkerställa driftsäkerhet vid större incidenter samt underhåll.
- I hus 29 återstår en omfattande överkoppling mellan nya och befintliga stamledningar, i enlighet med aktuella tekniska krav. Detta innefattar även riskanalys och framtagande av dokumentation.
- För gastanken vid hus 31 kommer projektet åtgärda återstående arbeten. Detta innefattar driftsättning markvärme, kompletterande skyltning, genomföra uppföljande besiktning samt framtagande av dokumentation över anläggningen.

Dessa åtgärder är nödvändiga för att möjliggöra en tredjepartsbesiktning och därmed godkännande av hela den nya anläggningen.

Gemensamma resurser fastighet

Sida 3 av 4

Alternativa lösningar som utretts

Inga alternativa lösningar finns för ett robust alternativ som uppfyller kraven som ställs på ned egentillverkad medicinteknisk produkt.

Konstnärlig miljögestaltning

'Ej aktuellt'

Tidplan för genomförandearbetet

Tid för genomförande har beräknats till 6 månader efter beslut.

Kostnader och finansiering

Tilläggsinvesteringen beräknas uppgå till 10 mkr mot redan beviljad investering på 10 mkr.

Total investering kommer att uppgå till 20 mkr.

Driftkostnader tillkommer med 500 tkr.

Investeringen finansieras inom ramen för övriga byggnadsinvesteringar 2025, Gävle sjukhus.

Avskrivningstid 10 år.

Kapitaltjänstkostnaderna (avskrivningar och räntor) beräknas uppgå till 2 475 mkr kr per år under avskrivningstiden.

Kapitaltjänstkostnaderna ska finansieras i Fastighetsavdelningens driftbudget.

Avskrivningarna redovisas som externa kostnader medan räntorna redovisas som interna kostnader. Fastighetsavdelningen har i lagd budget för år 2026 tagit hänsyn till ökade driftskostnader på grund av kapitaltjänstkostnaderna. Kapitaltjänstkostnader för resterande år läggs in i Fastighetsavdelningens framtida driftsbudgetar.

Konsekvensbeskrivningar*Patientsäkerhet*

Risken för akuta driftstopp ökar med tiden, eftersom provisoriska kopplingar inte uppfyller SS-EN ISO 7396-1:s krav på automatisk växling mellan försörjningskällor, finns det ingen garanti för att reservsystemet aktiveras vid tryckfall eller läckage – en korrekt installerad huvud- och reservkälla ska enligt standarden växla sömlöst mellan minst två cylinderbanker vid uttömning av den ena. Utöver det kan ofullständig dokumentation och icke uppdaterade ritningar göra det omöjligt för driftpersonal att genomföra snabba och korrekta åtgärder vid nödsituationer.

Vårdhygien

Ingen påverkan.

Barn- och ungdomar

Se patientsäkerhet.

Hälsa

Se patientsäkerhet.

Miljö

Ingen påverkan.

Gemensamma resurser fastighet

Sida 4 av 4

Arbetsmiljö

Driftsäkerhet avseende gas påverkar arbetsmiljön för personal i stor omfattning på de avdelningar vars verksamhet förutsätter leverans av gas. Ett akut stopp av gas innebär att andningsluft måste ges med hjälp av tuber, vilket kräver tillgänglig personal och hantering av tuber. Avdelningar med stort gasbehov kan tvingas stänga eller förflyttas till andra sjukhus inom eller utom regionen.

Drift och förvaltning

Vid utebliven investering finns ingen möjlighet att sektionera gassystemet utan att frånga kraven på redundans och driftsäkerhet. Möjligheten till manövrering av ventiler vid nödsituation möjliggörs inte via gretingplan. Besiktning och kontroller av systemet otillgänglig görs i rörschakt.

Systemet kommer inte vid utebliven investering uppfylla ställda krav i MDR.

Expedieras till

Fastighets-, teknik- och miljöutskottet

Malin Wiklund

Avdelningschef Fastighetsavdelningen

Jessica Wångdahl
Handläggare