

Handläggare
Cecilia Linell
08-508 26 808**Till**
Trafiknämnden
2025-10-23

Utveckling och förvaltning av digitalt projektarkiv Armara. Upphandlingsbeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden beslutar att godkänna upphandling av
”Utveckling och förvaltning av digitalt projektarkiv Armara”
till ett belopp om 48 miljoner kronor på maximalt 10 år samt ger
trafikkontoret i uppdrag att genomföra upphandlingen och
teckna avtal inom ramen för beslutet.

Gunilla Glantz
FörvaltningschefPhilip Hall
Avdelningschef

Sammanfattning

Armara driftsattes i september 2022 och är trafikkontorets och exploateringskontorets digitala projektarkiv. I Armara arkiveras teknisk dokumentation och projektadministrativ dokumentation från de båda kontorens bygg- och anläggningsprojekt, för att sedan kunna hämtas ut och användas som underlag vid ny- och ombyggnadsprojekt och förvaltning.

Denna upphandling syftar till att genomföra ett förändringsarbete av Armara för att säkra en mer stabil och långsiktig systemlösning.

eftersom det initiala valet att använda SharePoint¹ via stadens gemensamma samarbetsytor har medfört en för stor påverkan för övriga förvaltningar och bolag, exempelvis kapacitetsmässigt, måste Armaria enligt stadens driftleverantör flyttas över till egna servrar. Detta kommer att ge trafikkontoret större möjligheter att nyttja SharePoint's fulla funktionalitet och att ta tillvara på den tekniska utvecklingen som sker inom byggbranschen.

Kontraktsvärdet för upphandlingen uppskattas uppgå till 48 miljoner kronor och inkluderar upphandling, förändringsarbete, licenskostnader samt utvecklings- och vidmakthållandekostnader. Exploateringskontoret är med och bekostar systemet.

Introduktion till upphandlingen

Bakgrund

Armaria utgör projektarkiv för trafikkontorets och exploateringskontorets samtliga bygg- och anläggningsprojekt. Trafikkontoret är systemägare till Armaria och har förvaltningsansvar för systemet, medan utveckling och förvaltning sker tillsammans med exploateringskontoret, som ingår i trafikkontorets förvaltningsorganisation för Armaria.

Utvecklingen av Armaria föregicks av en förstudie om en effektiv hantering av teknisk dokumentation i projekt och förvaltning, som trafیکنämnden fattade beslut om 2019-12-12 (diarienummer T2019-03249).

Förstudien handlade om hur de båda kontoren kan effektivisera arbetet med att utveckla och förvalta mark och byggnadsverk, genom att upprätta och ta hand om teknisk dokumentation på ett mer systematiskt och kostnadseffektivt sätt. Fokus i förstudien var projekt Slussen och projekt Hagastaden och att skapa förutsättningar att ta emot information från BIM-modeller.² Enbart för projekt Slussen beräknades det kosta cirka 60–100 miljoner kronor att omvandla informationen från dessa 3D-modeller till traditionella ritningar i enlighet med trafikkontorets dåvarande kravställning.

¹ Microsoft SharePoint är en webbaserad plattform för samarbete och dokumenthantering som organisationer använder för att lagra, organisera, dela och komma åt information på ett säkert sätt.

² BIM används i bygg- och anläggningsprocessen och innebär att en 3D-modell upprättas för projektering och visualisering. En BIM-modell är objektbaserad och visar dels hur objektet ser ut, dels innehåller information om de ingående komponenterna, t.ex. material, system och installationer.

Teknisk dokumentation som beskriver anläggningar och mark har en mycket lång livslängd och merparten av den information som lagras i Armaria måste finnas tillgänglig i minst hundra år. Armaria är därmed ett av de system i staden som kommer att innehålla störst mängd information.

Information som genereras i bygg- och anläggningsprojekt har ett betydande ekonomiskt värde, vilket både gäller teknisk dokumentation som ritningar och tekniska beskrivningar och rapporter, avtal etc. Avsaknad av information eller informationsförluster på grund av att felaktiga eller inaktuella uppgifter används kan ge avsevärda konsekvenser, både vad det gäller infrastruktur och ekonomi. Det är därför viktigt att säkerställa att trafikkontoret och exploateringskontoret kan tillhandahålla korrekta underlag vid kommande om- och nybyggnationer och underhållsarbeten. Detta minskar risken för misstag och felbedömningar vid framtida arbeten, vilket innebär såväl stora säkerhetsvinster som lägre kostnader.

Även andra förvaltningar i staden och externa myndigheter använder Armaria. Stadsbyggnadskontoret hämtar information om inmätningar som har utförts i projekten. Stadsdelsförvaltningarna överlämnar parkritningar till systemet, för att dokumentationen över stadens parkbestånd ska hållas samlad över tid. Trafikverket, Trafikförvaltningen, andra kommuner med flera hämtar information för att använda den som underlag i sina projekt.

Förändringsarbete Armaria

Då den nuvarande digitala lösningen redan idag saknar tillräcklig kapacitet för att kunna ta mot, lagra och tillhandahålla alla de filformat och den omfattande mängd filer som de allra största bygg- och anläggningsprojekten genererar krävs det att Armaria genomgår en transformation. De större förändringar som behöver genomföras är följande:

- Flytta Armaria från stadens gemensamma tekniska plattform för SharePoint till egna servrar. Stadens driftleverantör Tietoevry anser att systemet i allt för hög grad påverkar övriga stadens användning, framförallt ur kapacitetssynpunkt. Eftersom Armaria är ett komplext system och genom flytten blir det möjligt att nyttja SharePoints fulla funktionalitet. De nya serverna kommer att sättas upp i stadens it-miljö.

- Skapa en ny hybridmiljö där även andra program och applikationer än SharePoint ska användas för att kunna säkerställa stabila och effektiva leveranser och möjlighet till en långsiktig lagring. Exempelvis kommer en synkroniserad filserver att integreras med den nya miljön.
- Skapa integrationer och automatiseringar för de projektplattformar som trafikkontoret och exploateringskontoret använder i projektfasen. Detta ger en stor tidsbesparing för projekten vid leverans av handlingar till Armaria.
- Skapa förutsättningar för projekten att få åtkomst till trafikkontorets och exploateringskontorets gemensamma analoga tekniska arkiv, eftersom ritningar och annan dokumentation används som underlag i stadens, Trafikverkets och Trafikförvaltningens projekt. Exempelvis ska exploateringskontorets digitala geoarkiv integreras med Armaria.

Trafikkontoret har bedömt att detta förändringsarbete kommer att förutsätta ett långsiktigt helhetsåtagande från *en* it-leverantör med djupgående och detaljerad kompetens om bygg-, anläggnings- och infrastrukturell informationshantering.

Utveckling och förvaltning av Armaria hanteras i dagsläget med stöd av stadens befintliga ramavtal, anbudsområde 2 – Utveckling och livscykelhantering av system och plattformar. Aktuellt avropsavtal med nuvarande leverantör upphör 2026-03-31.

Efter samråd med serviceförvaltningen har trafikkontoret kommit fram till att befintligt ramavtal inte längre är tillämpligt eftersom förändringsarbetet medför så stora förändringar att utveckling och förvaltning av Armaria kommer att ställa högre krav än vad som ryms i ramavtalet.

Mål och syfte

Upphandlingen ska omfatta teknisk kompetens för uppsättning, konfiguration och förvaltning av en ny it-miljö där SharePoint sätts upp på egna servrar. Upphandlingen omfattar även avancerad kompetens, det vill säga erfarna utvecklare med kompetens om bygg-, anläggnings- och infrastrukturell informationshantering.

Armaria ska utvecklas och anpassas över mycket lång tid framöver och för detta behövs en säkrad nivå av specialiserad och särskild

teknisk förmåga och verksamhetsrelaterad kompetens. Syftet med upphandlingen är att uppnå en sådan nivå för att säkra systemets drift och underhåll samt en stabil framtida funktionalitet utan risk för stillestånd, förlängda ledtider eller orimligt höga kostnader. Genom föreslagna förändringar av Armaria ska det även bli möjligt att ta emot leveranser av information från mer komplexa projekt som Slussen, Hagastaden, Norra Djurgårdsstaden med flera.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret i samarbete med exploateringskontoret och serviceförvaltningen.

Förslag till upphandling

Behovs- och marknadsanalys

Trafikkontoret har genomfört en omvärldsbevakning för att identifiera potentiella systemleverantörer inom området.

Upphandlingens omfattning och strategiska vägval

Upphandlingsstrategin fokuserar på att säkra en mer stabil och långsiktig systemlösning och funktionalitet så att den information som lagras i Armaria och som krävs för att utveckla och förvalta stadens mark och anläggningar finns tillgänglig så länge den behövs.

Upphandlingen ska leda till ett avtalavtal för utveckling och förvaltning av projektarkiv Armaria. Upphandling sker enligt Lag (2016:1145) om offentlig upphandling och planeras att genomföras som ett förhandlat förfarande.

Risk- och konsekvensanalys

En risk är att inga eller få anbud lämnas eftersom marknadsanalysen har visat att det är få leverantörer som kan genomföra det initiala förändringsarbetet av Armaria. Det är därför viktigt med en tydlig och väl genomarbetad och avvägd kravställning.

På grund av att Armaria påverkar övriga förvaltningar och bolag i staden negativt är det inte ett alternativ att låta systemet ligga kvar i stadens gemensamma samsamarbetsytor. Att inte genomföra det föreslagna förändringsarbetet skulle innebära en betydande risk eftersom det då inte är möjligt att ta emot och arkivera teknisk dokumentation från trafikkontorets och exploateringskontorets största projekt.

Tidplan och genomförande

Avtalstid

Avtal avseende utveckling och förvaltning av projektarkiv Armaria förväntas träda i kraft i april 2026. Nytt avtal planeras gälla i 4 år med förlängningsoptioner om 2+2+2 år, vilket ger en maximal avtalsperiod på totalt 10 år.

Ekonomi

Kontraktsvärdet för upphandlingen uppskattas uppgå till 48 miljoner kronor och inkluderar upphandling, förändringsarbete, licenskostnader samt utvecklings- och vidmakthållandekostnader.

År 2026 och 2027, då förändringsarbetet kommer att genomföras, uppskattas kostnaderna uppgå till ca 6 respektive 5 miljoner kronor. Kostnaderna för vidmakthållande och utveckling från år 2028 uppskattas uppgå till ca 4,6 miljoner kronor årligen. Som jämförelse kan nämnas att budgeten för Armaria år 2025 är 5,5 miljoner kronor, varav exploateringskontoret betalar 50%.

Slut