

## STÖD VID UPPHANDLING AV STORA TEKNISKA SYSTEM

Trilogiks insatser i samband med teknikupphandling gäller framför allt utvärdering av olika alternativs driftsäkerhetsegenskaper. Här kan man urskilja ett antal tydliga etapper.

För att kunna göra en meningsfull utvärdering behöver man ett kriterium att arbeta med, dvs ett eller flera mått på driftsäkerhet med motsvarande (numeriska) kravnivåer. Kravet (eller kraven) används sedan inte bara vid själva utvärderingen, utan brukar också anges i offertförfrågan, som en styrning av leverantörens offertarbete.

Det första steget är att identifiera **användarens krav och önskemål**. Dessa krav bör formuleras i mått som ligger nära den verksamhet där det tekniska systemet ska användas. På så sätt kan man lättare "sätta siffror" på kravet.

Ett krav som formuleras på ett verksamhetsnära sätt (ett *användarkrav*) bygger ofta på ett mått som är komplext och kanske svårt att beräkna explicit. Dessutom kan det innefatta förutsättningar som en leverantör inte har kontroll över. Ett sådant krav blir olämpligt att direkt använda i en upphandling. Istället måste man då översätta användarkravet till ett enklare och mer entydigt krav, som helt fokuserar på det tekniska system som ska offertgivaren ska leverera. Här har man användning för mer eller mindre avancerade modeller för driftsäkerhetsanalys.

Ett viktigt steg vid fastställande av kravnivåer är analyser av referensalternativ, som baseras på vad man känner till om typiska driftsäkerhetsdata för den typ av system som man står i begrepp att upphandla. Det kan ibland visa sig att föreslagna kravnivåer blir orimliga eller leder till oacceptabla kostnader. Då är det oftast bättre att redan före den egentliga upphandlingen kompromissa ned sina krav än att tvingas ge upp kravet på ett onkontrollerat sätt mitt under offertutvärderingen.

Själva offertutvärderingen (av *driftsäkerhet*) blir i princip mycket rättfram och entydig med detta arbetssätt. I detta steg ligger dock svårigheten i tillgång och kvalitet på data. Utvärderingen ska ju baseras på de driftsäkerhetsdata som ges i leverantörernas offerter. Oklarheter i offertförfrågan, varierande begrepp och terminologi, ointresse eller okunnighet hos leverantören, och sist men inte minst akut tidsbrist leder ofta till att dataunderlaget blir inkonsistent, ofullständigt och ibland direkt felaktigt. Här krävs en analytisk förmåga parat med erfarenhet för att i en dialog med de varje leverantörer vaska fram rimligt trovärdiga data.

Driftsäkerhet är oftast ett mål i sig, vilket återspeglas av de driftsäkerhetskrav som har diskuterats ovan. Dessutom har driftsäkerheten en betydande kostnadsaspekt, vilket kan utvärderas i en sk **LCC-analys** (LCC=Life Cycle Cost=Livstidskostnad). Utvärderingen av driftsäkerhet utförs med fördel i nära anslutning till LCC-analysen, eftersom båda utvärderingarna till stor del bygger på samma data.

