

Informationssystem 2

Del 3: Kostnads- och nyttoanalys

Erik Perjons

DSV, Stockholms Universitet



Kostnads- och nyttoanalys



Kostnads- och nyttoanalys

- I ITO-projektet ska ni genomföra och presentera en **kostnads- och nyttoanalys i vilken ni redogör för uppskattade (estimerade, beräknade) nyttor och kostnader för en investering i ett IS/IT-system och även införandet av systemet i AFFE-verksamheten**
- Ni ska **uppskatta (estimera, beräkna) nyttor och kostnader - jämfört med hur det ser ut före investeringen i och införandet av ett sådant system**



Kostnads- och nyttoanalys

- Det är alltså **skillnaden mellan nyläget (framtidsläget) och nuläget** som ska uppskattas (estimeras, beräknas) och presenteras.
- Det vill säga **hur mycket ökar (eller eventuellt minskar) nyttor och kostnader av investeringen och införandet av ett sådant system i en verksamhet jämfört med hur det ser ut före investering och införande**



Kostnads- och nyttoanalys

- Kostnads- och nyttoanalysen är baserad på **PENG-metoden** – och en huvudidé i PENG är att kostnader och nyttor ska anges i pengar (kronor)



Kostnads- och nyttoanalys

- Syftet med att genomföra kostnads- och nyttoanalysen är ofta att få en **god grund för att bestämma om man ska genomföra en investering i ett IT-system eller inte**



Kostnads- och nyttoanalys

- **Bruttonytta** - ökad nytta som investeringen resulterar i under ett år
- **Kostnad** - ökad kostnad som investeringen resulterar i under ett år
- **Nettonytta** - ökad bruttonytta minus ökad kostnad under ett år

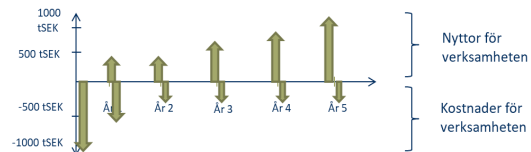


Visa resultat av uppskattade kostnader
och nyttor över en tidsperiod



Kostnads- och nyttoanalys

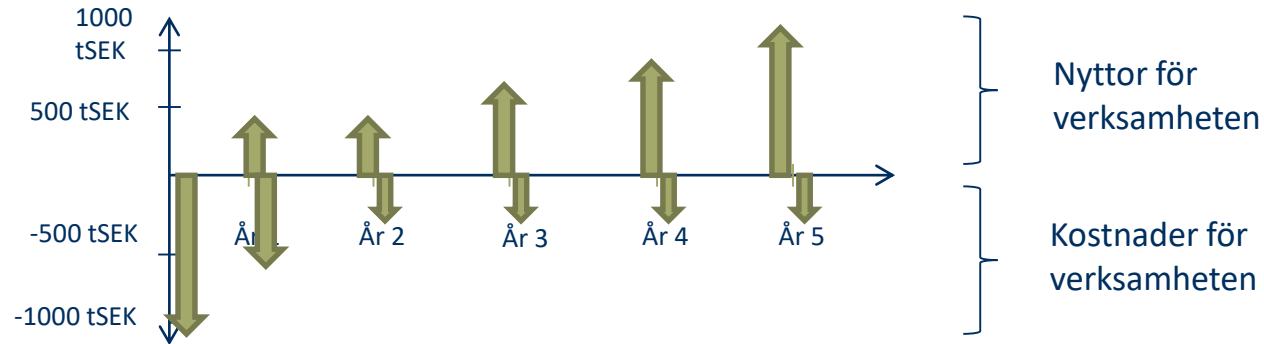
- Två sätt att presentera resultat av kostnader och nyttor för en verksamhet över tidsperiod bestående av ett antal år:
 - **Presentera uppskattade kostnader och nyttor för varje år under en viss tidsperiod** - så att man ser hur kostnader och nyttor förändras över tidsperioden. Detta kan med fördel visas i ett diagram vars x-axel presenterar tidsperioden
 - **Presentera uppskattade kostnader och nyttor i form av ett genomsnitt av kostnader och nyttor över en viss tidsperiod (ett visst antal år)**. Det innebär att man uppskattar total kostnad och nytta för en tidsperiod (ett antal år) och delar detta med antal år.



Nyttor: 350 000
Kostnader: 250 000



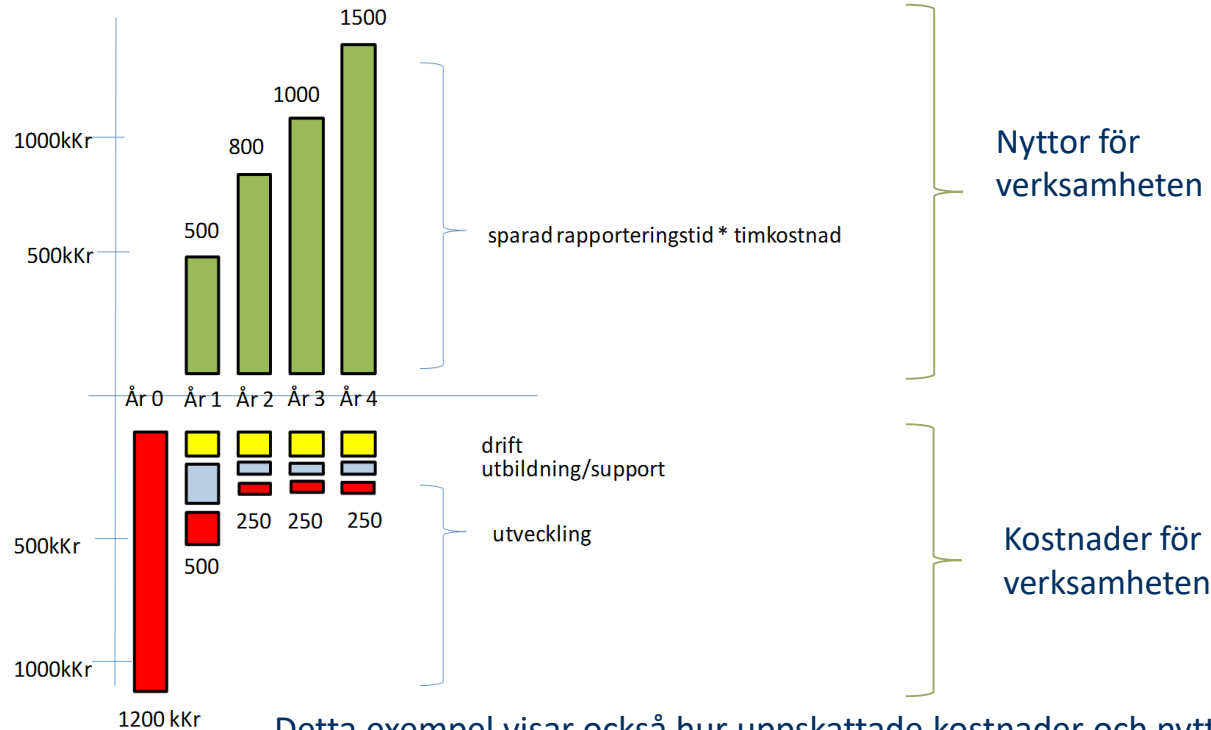
Resultat av kostnads-nyttoanalys



Detta exempel visar hur uppskattade kostnader och nyttor förändras över en tidsperiod



Resultat av kostnads-nyttoanalys – ett exempel med ett tidsrapporteringsystem



Detta exempel visar också hur uppskattade kostnader och nyttor förändras över en tidsperiod

- Kostnader och nyttor för har specificerats tydligare i denna figur än i föregående figur
- Notera att i detta fall har man antagit att systemet utvecklats, men det kan även köpas eller hyras



Hur uppskatta kostnader och nyttor?




Uppskattad kostnad för själva IS/IT-systemet

- Uppskattad kostnad för att utveckla IS/IT-systemet –
notera att systemet kan utvecklas internt eller externt
- Uppskattad kostnad för inköp eller hyra IS/IT-system
 - Initial kostnad
 - Kostnad löpande per månad (även aktuellt vid inköp om support ingår)
 - Kostnad för användning
 - per användare
 - per faktisk användning (läs- och/eller skrivkostnad, CPU-användning, per transaktion)

Dessa kostnader kallas ibland licenskostnader

Alla dessa kostnader kan kombineras på olika sätt i avtal med leverantör.



Övriga uppskattade kostnader 1(2)

- Även ränta på en investering är en kostnad - om lån tagits
- Kostnad för att hyra personal som ska införa/introducera systemet
- Kostnader för utbildning för att lära personal använda systemet

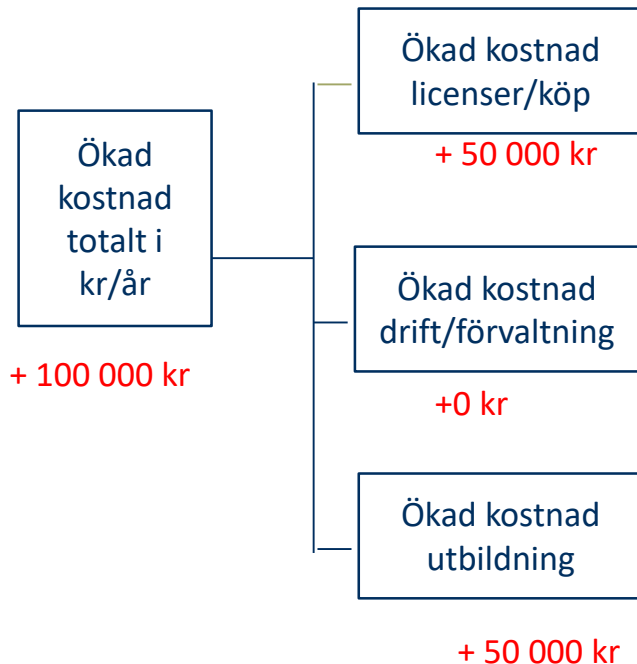


Övriga uppskattade kostnader 2(2)

- Kostnad för minskad produktivitet i verksamheten under tid då systemet införs i en organisation
- Kostnad för att förändra verksamheten så att det nya systemet utnyttjas effektivt
- Ökad kostnad för drift och förvaltning av systemet – jämfört med tidigare
- Övriga projektkostnader



Beskriva uppskattade kostnader i en kostnadsstruktur

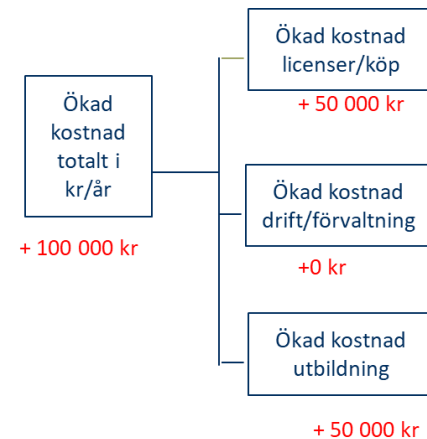


- Ange uppskattade kostnaderna i denna form av diagram



Kostnadsstrukturer

- I PENG-metoden kan en kostnad brytas ned i delkostnad (precis som ni gjorde när ni bröt ned mål till delmål i målmodellen i BMM) och varje delkostnad i sin tur brytas ned i ytterligare delkostnader
- När kostnaderna är tillräckligt detaljerade kan man försöka uppskatta kostnaderna för varje delkostnad i kronor per år. Sedan summerar man delkostnaderna i den hierarkiska nyttostrukturer tills man fått den totala kostnaden

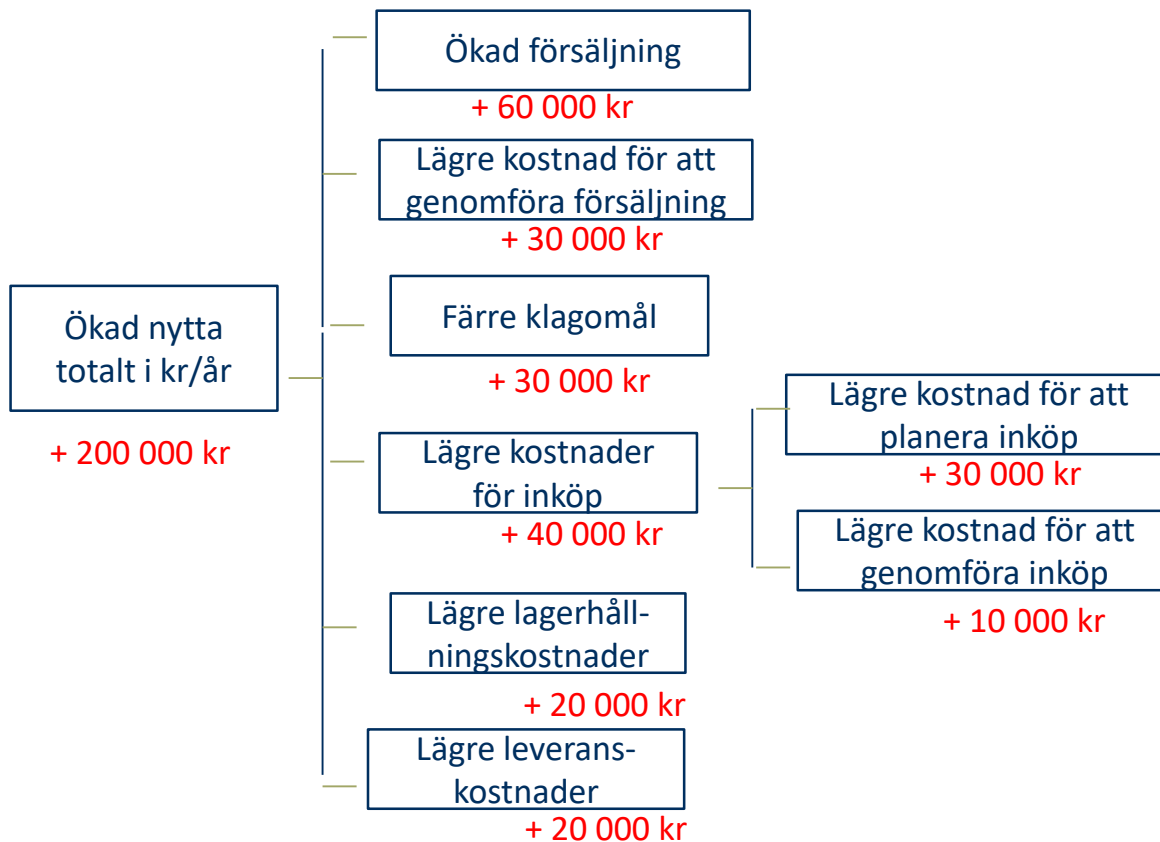


Exempel på uppskattade nyttor

- Effektivare rutiner
 - Färre klagomål att hantera
 - Minskad felhantering
 - Färre telefonsamtal
 - Minskad planeringstid
 - Ökat antal beställningar
- Uppskattade nyttor i form av minskade/insparade kostnader för organisationen
 - Uppskattade nyttor i form av ökade intäkter



Beskriva uppskattade nyttor i en nyttostruktur

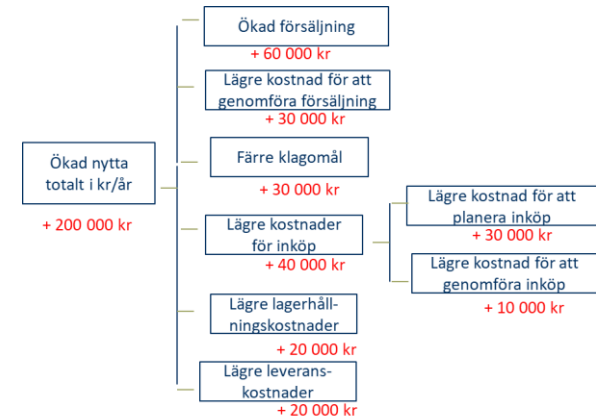


- Ange de uppskattade nyttorna i denna form av diagram
- Notera att nyttorna oftast är i form av minskade kostnader (undantag "Ökad försäljning")



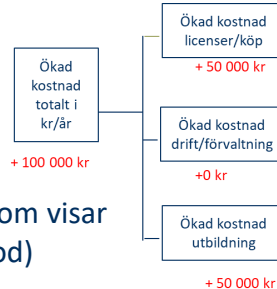
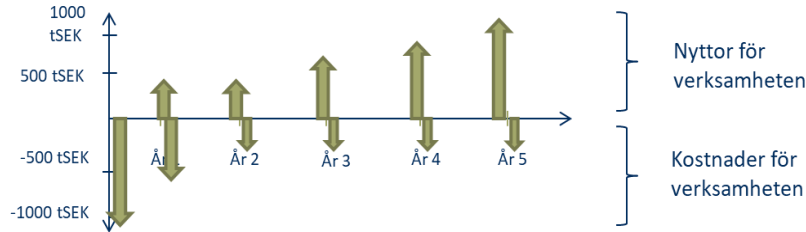
Nyttostrukturer

- I PENG-metoden kan en nytta brytas ned i delnytta (precis som ni gjorde när ni bröt ned mål till delmål i målmodellen i BMM) och varje delnytta i sin tur brytas ned i ytterligare delnyttor
- När nyttorna är tillräckligt detaljerade kan man försöka uppskatta nyttan för varje delnytta i kronor per år. Sedan summerar man delnyttorna i den hierarkiska nyttostrukturer tills man fått den totala nyttan

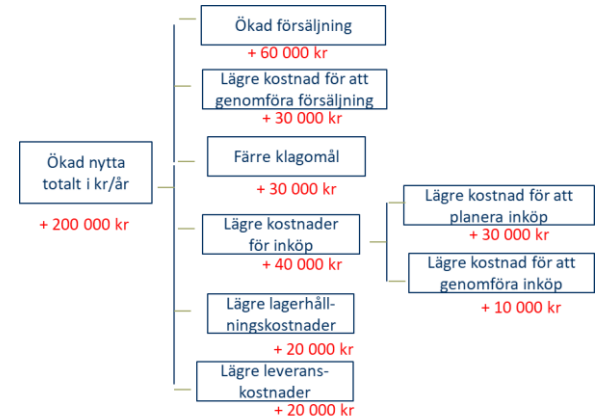


Vad ska ni redogöra för i projektet?

Visa hur uppskattade kostnader och nyttor förändras över en femårsperiod



Visa en kostnadsstruktur för ett år (som visar ett genomsnitt under en femårsperiod)



Visa en nyttostruktur för ett år (som visar ett genomsnitt under en femårsperiod)

