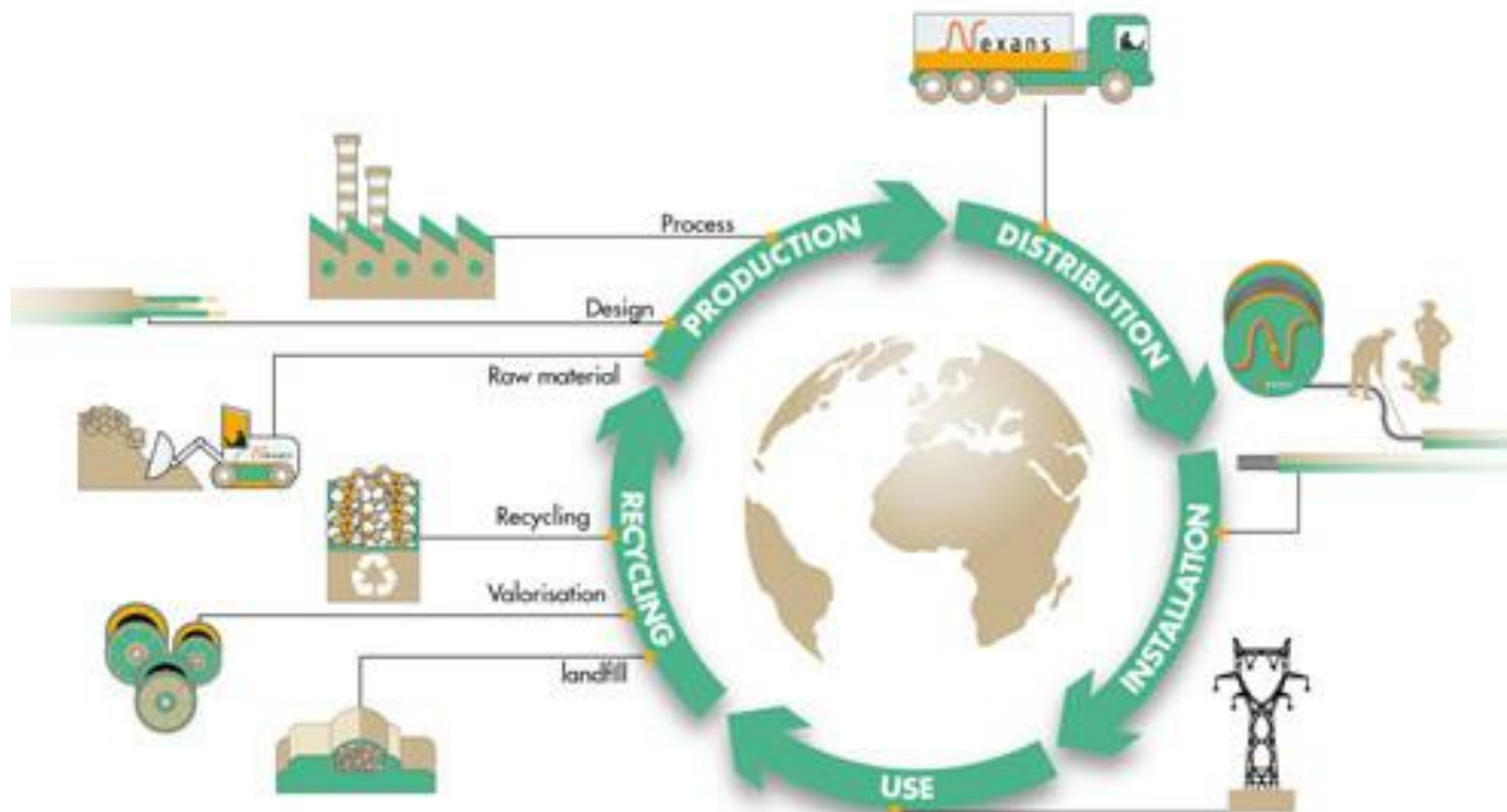


LCC som verktyg för utvärdering



LCC som verktyg för utvärdering

- Att skilja på LCA och LCC
- Målet med en upphandling
- Rätt upphandling sparar pengar
- LCC – hur kan det hjälpa oss
- Att tänka på vid användandet av LCC
- Miljönytta?

Att skilja på LCA och LCC

LCC

LCA

MILJÖPÅVERKAN

Tillverkning

Användning

Slutfas

LCA: Life Cycle Analysis

Miljöpåverkan från en produkt kan identifieras genom att göra en livscykelanalys (LCA). Det är en metod för att se på en produkts liv, från råvaruutvinning till avveckling, utifrån ett miljöperspektiv. Livscykelanalyser ger svar på var den största miljöpåverkan sker och vilka som är de viktigaste miljöeffekterna.

Att skilja på LCA och LCC

LCC

LCA

LCC: Life Cycle Costs

Livscykelkostnader (LCC) är summan av alla dina kostnader från det att du köper produkten tills du gör dig av med den. LCC är ett verktyg som visar hur en dyrare investering kan löna sig om den i längden ger lägre drifts- och underhållskostnader, vilket för vissa produkter även är ett starkt miljöargument.

Tillverkning

Användning

Slutfas

PENGAR

Vad gör en lyckad upphandling

- Bra utformat tekniskt underlag
- att få in x antal anbud för en bra utvärdering?
- Bästa pris under produktens livslängd
- Ingen överklagar
- Ny innovativ teknisk lösning?
- Lägst miljöpåverkan



1 kWh i genomsnitt ger ca 50-100 gram utsläppt koldioxid

1 kr/h i besparing – inte så mycket

1 sparad kWh – 1 sparad krona

Upphandling av toppmonterade omrörare i bassäng– föreskrivet 10 st omrörare med torrt installerad motor för att hålla slam i suspension.

Här kan man föreslå dränkbara omrörare och bilda en horisontell ström för att klara samma uppgift – totalt krävdes det 5 st dränkbara omrörare med samma installerad effekt. Besparing 10 kWh vilket ger 240 kr /dygn, vilket i sin tur ger en besparing på 87600 kr/ år,

gånger 5 bassänger 438 000 kr / år.

För att inte tala om att totala investeringskostnaden är lägre....

LCC i allmänhet

$$Lcc = G + D + U$$

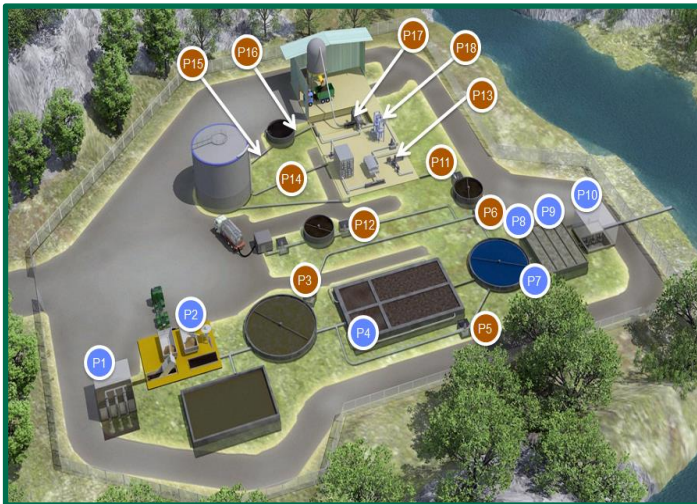
$G =$ grundinvestering
 $D =$ Driftskostnad
 $U =$ Underhållskostnad

Lägsta summa blir det vinnande anbudet

Tex. att man köper en glödlampa för 40 kr som håller i 2 år motsvarande en LED lampa för 60 kr som håller i 6 år den dyrare lampan vinner då det inte finns någon underhållskostnad

Olika produkter ger olika förutsättningar

- Luftarsystem – energieffektivt
- Pumpar – igensättningsfritt
- Descinficering - bäst resultat
- Instrumentering – pålitlighet



$$L_{cc} = G + D + U + X$$

G=grundinvestering

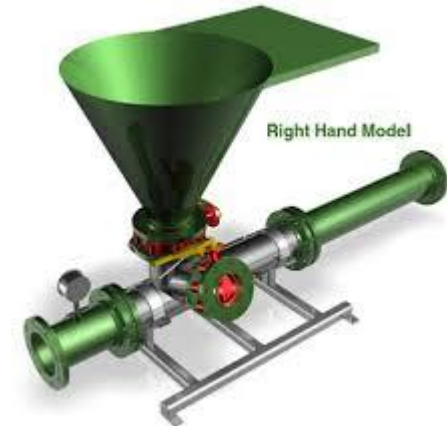
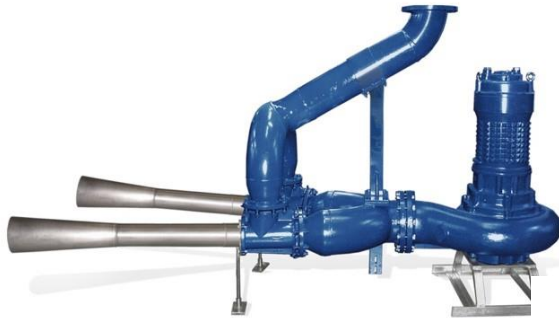
D=Driftskostnad

U=Underhållskostnad

X=extra parameter för specifik produkt

Lås inte anbudet till en viss teknik

“Genom användandet av LCC behöver man inte låsa anbudet till en viss föreskriven teknik – låt utvärderingen bestämma vad som är bäst ”



...borde ge enklare förfrågningsunderlag

“Istället för att lista skallkrav så är det upp till leverantören att presentera den bästa hållbara och ekonomiska lösningen med hjälp av en LCC.”



Att tänka på vid LCC upphandling

Ingående parametrar – finns hos upphandlingsmyndigheten

Sätt själva siffror som tex.

- Energikostnad: ca 1 kr/kWh
- Drifftimmar per år
- Avskrivningstid: enligt anläggningsregistret eller uppskattad livslängd
- Realränta: ca 4%

Detta för att det skall vara enkelt för leverantörer att fylla samma grundkrav och för att kunna jämföra äpplen med äpplen.

Livslängd

– är det rimligt att bara se på en produkt i 5-10 år? Ofta håller en produkt av god kvalitet som servas enligt instruktionsboken i 20 år. Borde man inte ge extra poäng till leverantörer som producerar kvalitet.



Att tänka på vid LCC upphandling

Drift & skötselinstruktioner

Detta skall vara med som underlag från respektive leverantör när de anger serviceintervall, tillsyn mm. Alla av leverantör angiven data skall stå i deras manual.



Vad är poängen med att ha en LCC analys – om man inte följer upp garanterade värden?

Vad är poängen med att ha en LCC utvärdering om siffrorna inte följs upp – för att detta skall bli ett seriöst verktyg måste man följa upp att det som leverantören angav i utvärderingen stämmer. Om inte skall detta straffas med vite.

Ta med detta i AF-delen från början så att alla som väljer att lämna ett anbud är medvetna om att av dem angivna siffor kommer att kontrolleras.



Och sen var det de här med miljön

Vi är väldigt duktiga i Sverige – se till att premiera det. Det skall löna sig att tänka miljösmart och minska vår påverkan på miljön när det gäller energiförbrukning.

$$L_{cc} = G + D + U + X + M$$

G = grundinvestering

D = Driftskostnad

U = Underhållskostnad

X = extra parameter för specifik produkt

M = Miljökostnad

Och sen var det de här med miljön

”Viste ni att om man skulle byta ut alla motorer i dagens pumpar till energieffektivare motorer så skulle man spara 4% av hela världens koldioxidutsläpp. ”

Det motsvarar ungefär ett Kyotoavtal

