



Förvaltning och underhåll

Hur säkerställer vi en anläggnings funktion över tid?

Renodlad beställarroll på Trafikverket är i grunden ett förhållningssätt som innebär att vi som beställare ska:

- *Skapa förutsättningar för marknaden och dess drivkrafter till ökad innovation och produktivitet.*
- *Utveckla vår roll och vårt agerande som beställare i syfte att överlämna ett större åtagande och ansvar till leverantörerna.*
- *Ge förutsättningar för ökad konkurrens i anläggningsbranschen genom att aktivt arbeta med val av affärsform.*

När vi renodlar vår beställarroll ger vi branschen ett större åtagande och ansvar för genomförandet vilket gör att kraven på leverantörerna ökar. Internt ska vi utveckla rollspelet mellan våra verksamhetsområden och våra centrala funktioner och tydliggöra ansvarsfrågor och se till att vi håller våra tidplaner. Sammantaget innebär detta ett helt nytt förhållningssätt där Trafikverket som beställarorganisation ska utvecklas tillsammans med våra leverantörer.

Genom att renodla beställarrollen skapar vi förutsättningar för ökad produktivitet, större innovationsgrad och högre effektivitet i anläggningsbranschen då leverantörerna genom detta får möjlighet att ta ett större ansvar för innehållet i sina leveranser. Det ska medföra att vi kan uppnå bättre resultat, måluppfyllelse och samhällsnytta för skattemedlen och generera mer nytta för våra kunder.





Förvaltning och underhåll

Renodlad beställare

Vad innebär det i praktiken:

- Ingen egen drift- och underhållsorganisation
- Minskad egen kompetens om egna anläggningar
- Ökat behov av dokumenterad kompetens om anläggningar
- Ökad kompetens om upphandling
- Flytt av ansvar
- Ökat beroende till marknaden
- Minskade möjligheter att styra marknaden

Varför gör man det:

- Teknikutvecklingen accelererar
- Dyrt att upprätthålla egen kompetens
- Allt blir alltmer komplext
- Kompetens blir alltmer specialiserad

När man påbörjar ett projekt söks lärdomar (lessons learned och best practice) från tidigare liknande projekt. Under hela projektet fångas lärdomar upp och implementeras. När projektet stängs delas lärdomarna vidare till organisationen.

Lessons learned

Lärdomar, både positiva och negativa.

Best practise

Bästa lösningen. Det kan finnas flera olika bästa lösningar, baserat på t.ex. olika synvinklar av ett och samma problem.

Förvaltning och underhåll

Demings PDA-cykel



Det handlar om **Ständiga förbättringar**



Förvaltning och underhåll

Ständiga förbättringar

Vad bör man inse:

- Kunskap är ett levande väsen
- Kompetens behöver hela tiden vidareutvecklas
- Samla på sig erfarenheter
- Dela med sig av kunskap, kompetens och erfarenheter
- Börja inte hela tiden om från noll

I praktiken

- Lessons learned, best practise, anpassat regelverk
- Skapa en plattform och vidare från den
- Dokumentera
- Delta i forum



Förvaltning och underhåll

Smart underhåll

Vad är smart underhåll?

En del anser att det rör sig om teknik...

... andra om att man agerar smart

Vi anser att tekniken utgör möjligheterna (verktygen) för att agera annorlunda. Men att tekniken förblir just verktyg om ingen förstår hur de ska användas.

Smart teknik förhindrar inte människor från att fortsätta agera korkat!



Förvaltning och underhåll

Smart underhåll – Exempel på nya lösningar

- Utdelad data innebär att fler kan tänka och agera
- Erfarenheter kan delas mellan anläggningar
- Användning av samma utrustning i olika situationer/anläggningar kan ge nya infallsvinklar (LCC)
- Bättre beslutsunderlag i form av:
 - Tillgång till mer data (big data)
 - Tillgång till mer långsiktig data
 - Ökad spårbarhet och mer detaljinformation



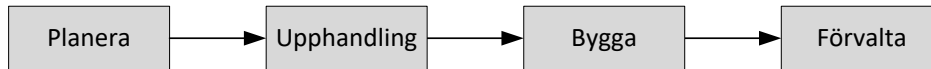
Förvaltning och underhåll

Kompetens och skåpbilssyndromet

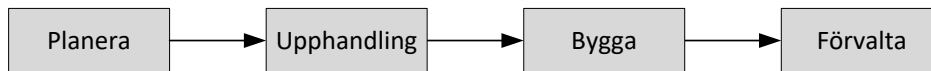
- Våra anläggningar byggs för att fungera långsiktigt.
Inte ovanligt med 20 års livslängd på tekniska installationer.
- Kompetens finns inte längre i "huset"
- Kompetens är färskvara
- Kompetens blir alltmer komplex
- Kompetens blir alltmer nischad
- Skåpbilssyndromet
- Svårare att finna folk som tänker hela vägen



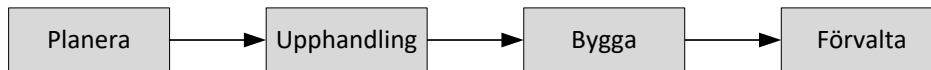
Ett sätt är att varje projekt körs som en solitär lösning



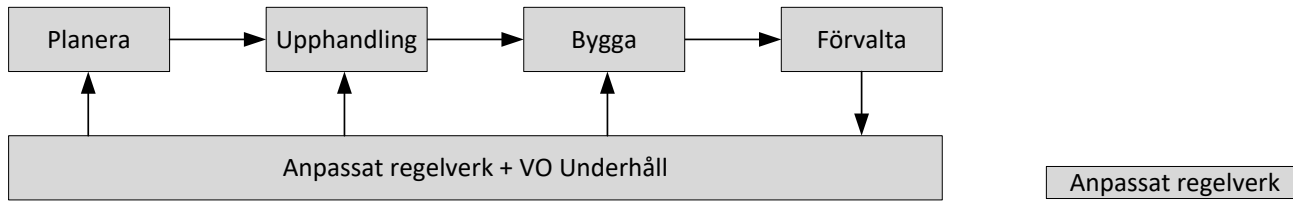
Nästa projekt



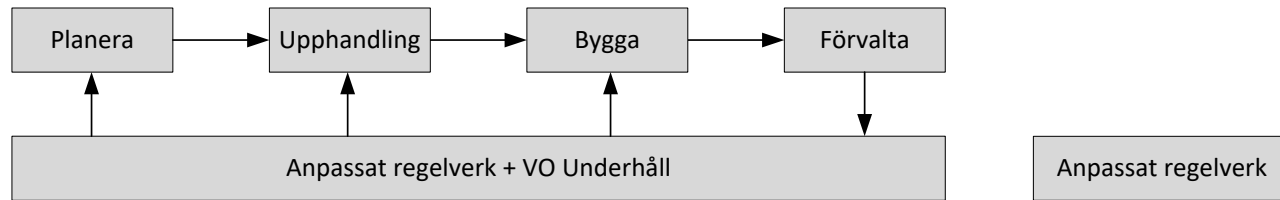
Nästa projekt



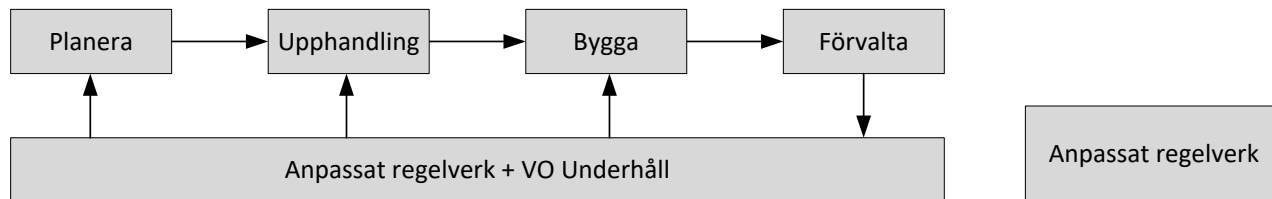
Ett annat sätt är att få underhåll in i spel



Nästa projekt



Nästa projekt





Förvaltning och underhåll

Funderingar

- I dagens värld där alla ska verka för att vara renodlade beställare hur hanterar man då underhåll då man inte längre har en egen underhållsavdelning?
- Hur säkerställer man kompetens om anläggningen?
- Vad krävs för effektivt underhåll?
- Hur kopplar man samman en incident, via larm, med underhållssystem, dokumenthanteringssystem, ekonomisystem etc.
- Hur säkerställer man att en vägtrafiktunnel byggs så att den blir underhållsbar?
- Hur återkopplar man erfarenheter från underhåll så att nya anläggningar byggs på ett bättre sätt.
- Hur tillser man att vi i framtiden klarar av drift och underhåll av en vägtrafiktunnels tekniska installationer då dess installationer tenderar att växa både i omfattning och komplexitet. Har vi ens en chans att hinna med?