Drift og anlæg samtænkes i LAR-anlæg

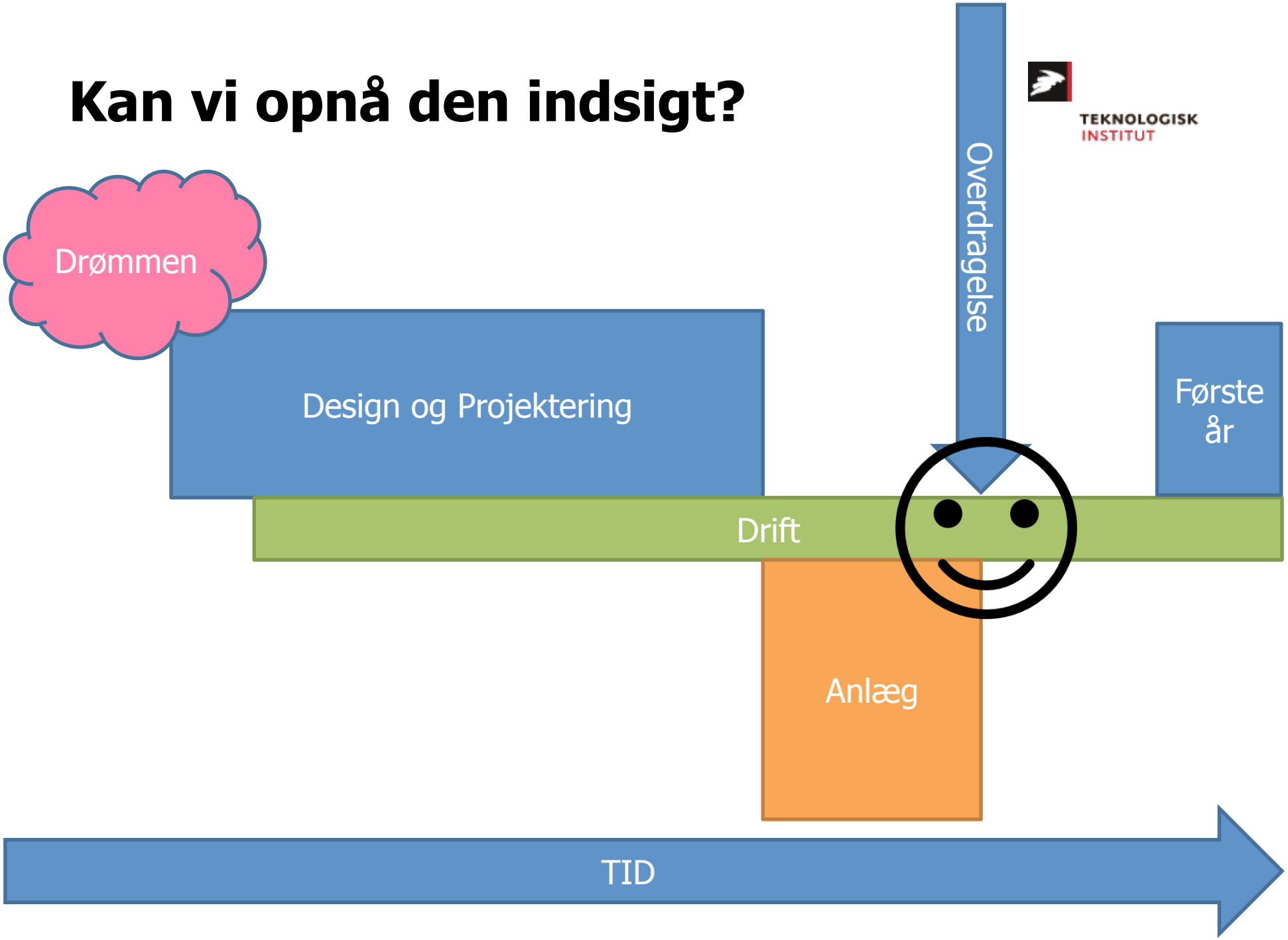
v/ Kristoffer Sindby, Rørcentret, Teknologisk Institut

Danske parkdage 2018

Hvad for en drift?

TEKNOLOGISK
INSTITUT

Kan vi opnå den indsigt?



Teknik: Hvis teknikken ikke fungerer, giver det ikke mening at lave LAR-anlæg.

TEKNOLOGISK INSTITUT

Viden om lokale forudsætninger

- Jordbund
- Grundvand
- Jordens nedsivningsevne
- Hvad er budgetterne

Kendskab til

- Vanddynamik
- Hvilke forhold skabes der
- Hydrauliske løsninger
- Anlægsarbejder og kloakarbejder

Proces: Processen er vigtig, for det er her der er mulighed for at:

TEKNOLOGISK INSTITUT

- Fortælle hvad et LAR-anlæg er og hvad det indebærer, hvad skal det kunne ud over vand
- Forklare, hvad der skal ske
- Sætte rammerne for, hvordan de involverede kan være med til at få projektet til at lykkes

De involverede er:

- Bygherren (forsyning, kommune, privat)
- Planteskoler/entreprenører
- Brugerne altså borger generelt
- Driftspersonale

Processen skal klarlægge:

- Forståelse for budget og økonomi og hvad man får for pengene nu og til driften efterfølgende
- Klare demokratiske spilleregler
- Hvilket udtryk vs. funktionen

- **Formidling**

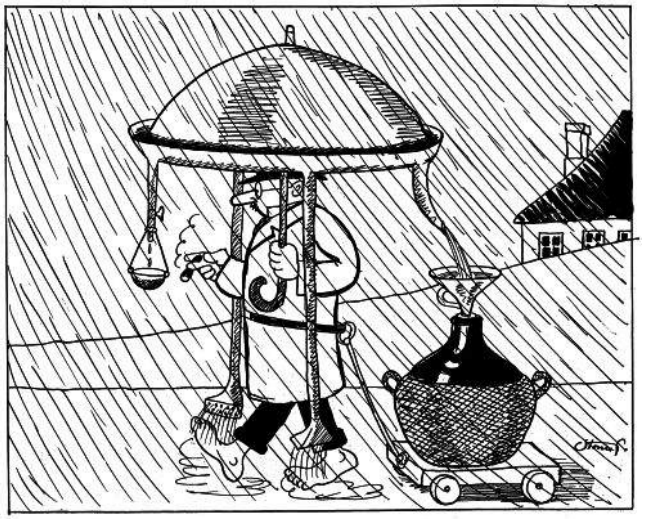
Involver driften, så snart der er noget konkret de kan tage stilling til.

Vigtigheden af formidling til slutbrugerne.

TEKNOLOGISK INSTITUT

Standardsvar findes ikke, for ethvert anlæg har sin egen udformning, og enhver driftsmed-arbejder sin egen stil og sit eget budget.

TEKNOLOGISK INSTITUT



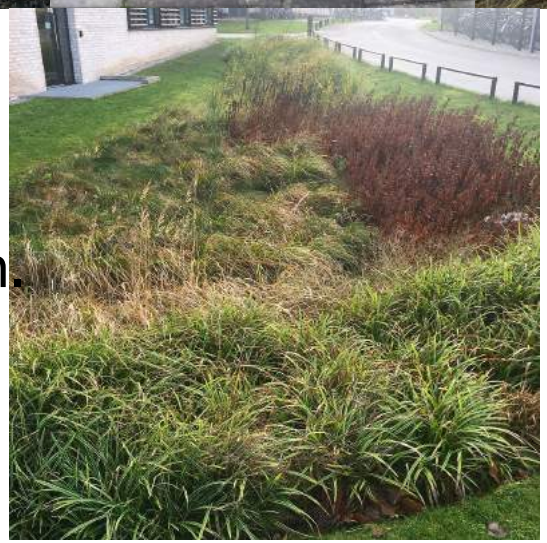
37 Regnvandet er af så betydelig værdi, at det er det rene vandspild at bruge paraply, medmindre man anvender hosstående patent, der, som man ser, både opsamler vandet og virker som sikker cigarslukker og behagelig foddouche. Apparatet er nemt at føre med sig, og så har det også den store fordel, at man aldrig glemmer sin paraply. (Først trykt i *Drengebladet*, 1933)

En sten på græsset er dekorativ og tager tid i driftsbudgettet.

Giv og tag ejerskab - Et LAR-anlæg skal modnes og driftsfolkene skal lære sig selv noget om ekstensiv drift, vand og biodiversitet.

TEKNOLOGISK INSTITUT

Brug billeder og ord der repræsentere virkeligheden.



Husk tilsyn i processen.

TEKNOLOGISK INSTITUT

"Driftsfolkene bør også inddrages i tilsyn under anlæg, så "fejl" opdages fra starten af – og ikke først ved overdragelsen"

Fordele ved at inddrage driften i projekteringen:

- At det praktiske bliver bragt ind i projekteringen
- Billigere og nemmere at drifte
- Anlæg der fungerer også på den lange bane
- Pænere
- Bedre tværfaglig forståelse kontor/praktiker

Husk tilsyn i processen.

TEKNOLOGISK INSTITUT

Eksempler:

- Kan hækken klippes, hvis der laves skråning op til?
- Holder styrken i fugerne når der jordfyldes?
- Kan der skabes forbindelse mellem de enkelte elementer?
- Er kurverne i renden rigtige?

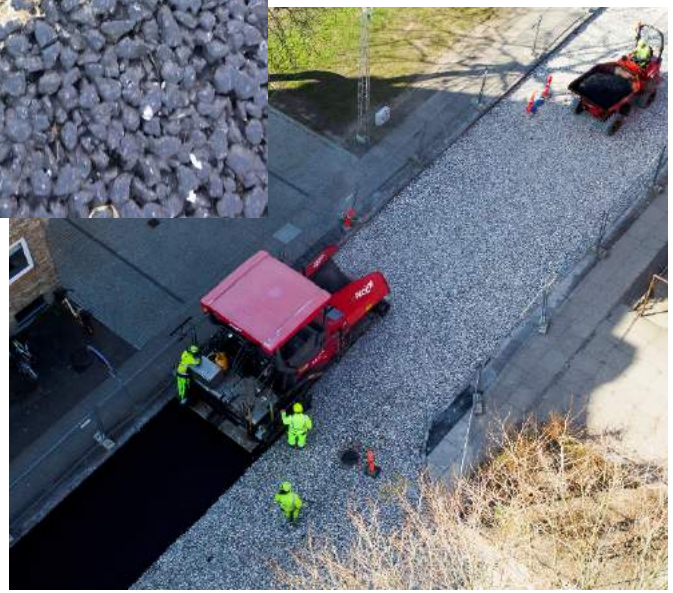
Et bud på hvordan vi opnår dette

TEKNOLOGISK INSTITUT

- Inddrag driften på et tidligt tidspunkt, men også andre involverede.
- Skab viden hos de involverede i sammenhængen mellem ønsker/ forventninger, behov og budgetter/økonomi
- Lad velorganiserede borgere/klubber deltage i planlægningsarbejdet og i driften. (vær obs. på, at enkeltpersoner kan fylde mere end helheden)
- Grupper er mere pålidelige end den enkelte borger.
- Der skal være tid til at omstille driften – og skabe forståelse omkring de fremtidige forhold.
- Følg op på driften, så den svarer til virkeligheden. Gør op med standardløsninger, de duer ikke.
- Lav oplæring i drift inden ibrugtagning. Driftspersonalet læser ikke driftsvejledningen på 100 sider.
- Undervis alle i forståelse for havedyrkning. (grøntuddannede driftsmedarbejdere)

Hvad skal driften også tænke over….

TEKNOLOGISK INSTITUT



Virker eller virker ikke

TEKNOLOGISK
INSTITUT

Stil og bed om funktionskrav til driften af LAR anlæg

TEKNOLOGISK INSTITUT

Drift og vedligeholdelsesfakta ark.

TEKNOLOGISK INSTITUT

Drift planer findes her.
https://www.byggekvalitet.dk/forretningsomraader/autorisation/kloak/

Kan du se udfordringen på dette ? Hvor ligger ansvaret?

TEKNOLOGISK INSTITUT

Derfor er det vigtigt at alle får og tager ejerskab.

TEKNOLOGISK INSTITUT