

Drift-implementering i en kommune - herunder økonomisk deling ved medfinansieringsprojekter

Anne Mette Dahl Jensen

Projektleder, Klimatilpasning og drift

Vej, Park og Miljø, Byliv og Drift

F R E D E R I K S B E R G
K O M M U N E





F R E D E R I K S B E R G
K O M M U N E



Skybrudsprojekter - Frederiksberg

- Budget 2,2 mia. over 20 år
- Anlæg for ca. 80 millioner pr. år
- Medfinansieringsprojekter
 - 14 færdige
 - 4-5 i anlæg



MANGE FORSKELLIGE LØSNINGER



Drift

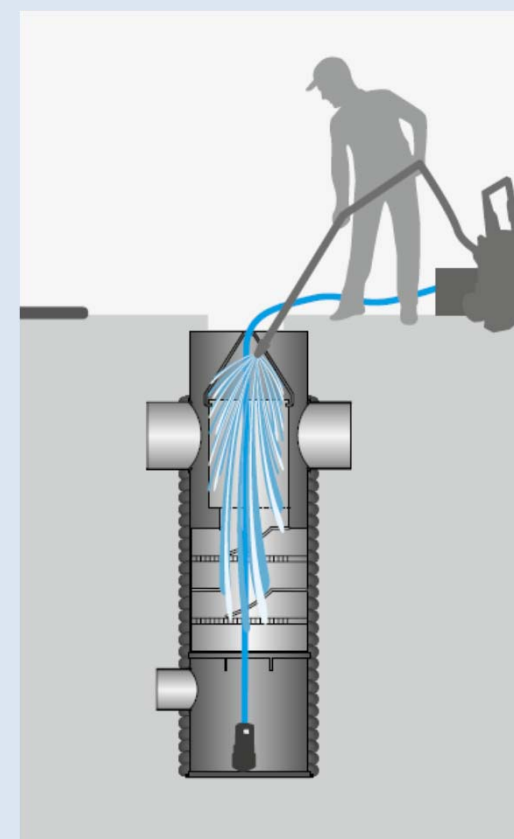
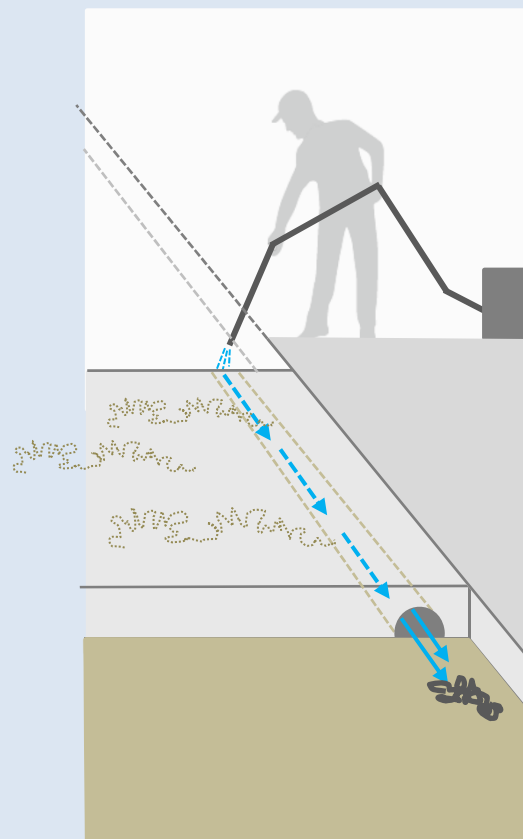
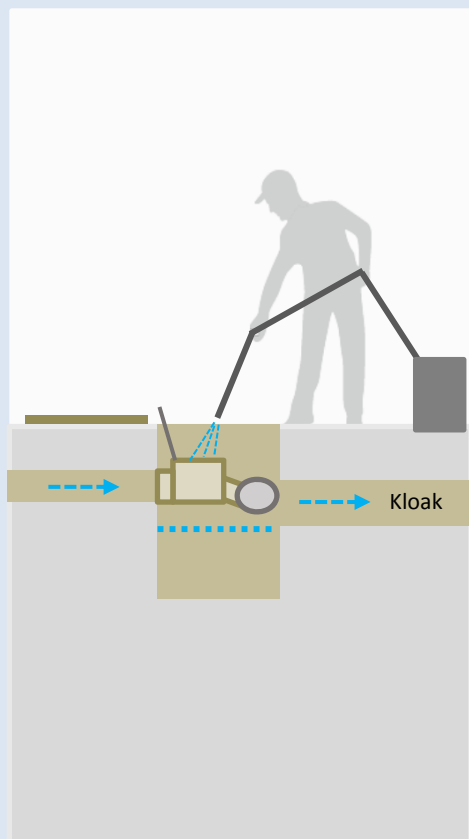
At drifte er at sørge for, at noget fungerer

Skybrudsløsningen fungerer, hvis den hydrauliske kapacitet/funktion opretholdes

Hvad skal der til for, at skybrudsprojektet fungerer om 5 – 10 – 30 år?



Drift – ikke kun det







Driftsplaner

Kvalitetsbeskrivelser

Arealbeskrivelser

Pixibog



Nyudviklet element - Klimasten

Kvalitetsbeskrivelser for Klimatilpasningselementer
 P.G. Rams Alle

Hele anlæggets kapacitet
 Kvaliteten på P. G. Rams Alle er dimensioneret til at kunne håndtere en ... Anvendelse: Klimasten er et element, der kan anvendes til at sikre kapaciteten er der til rain

Klimasten med græsarmering



Anvendelse:

Funktionskrav - hydraulisk

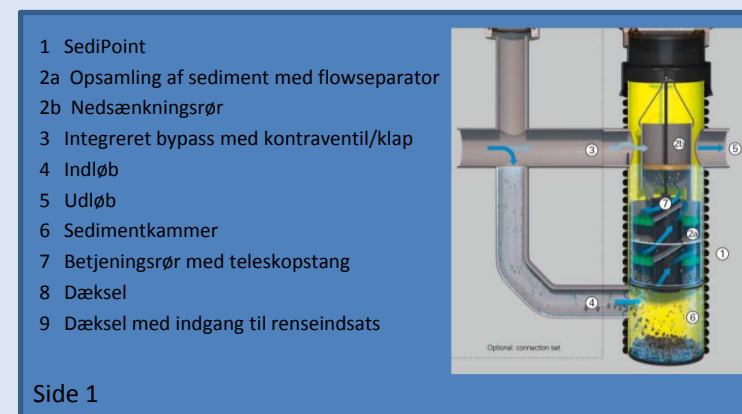
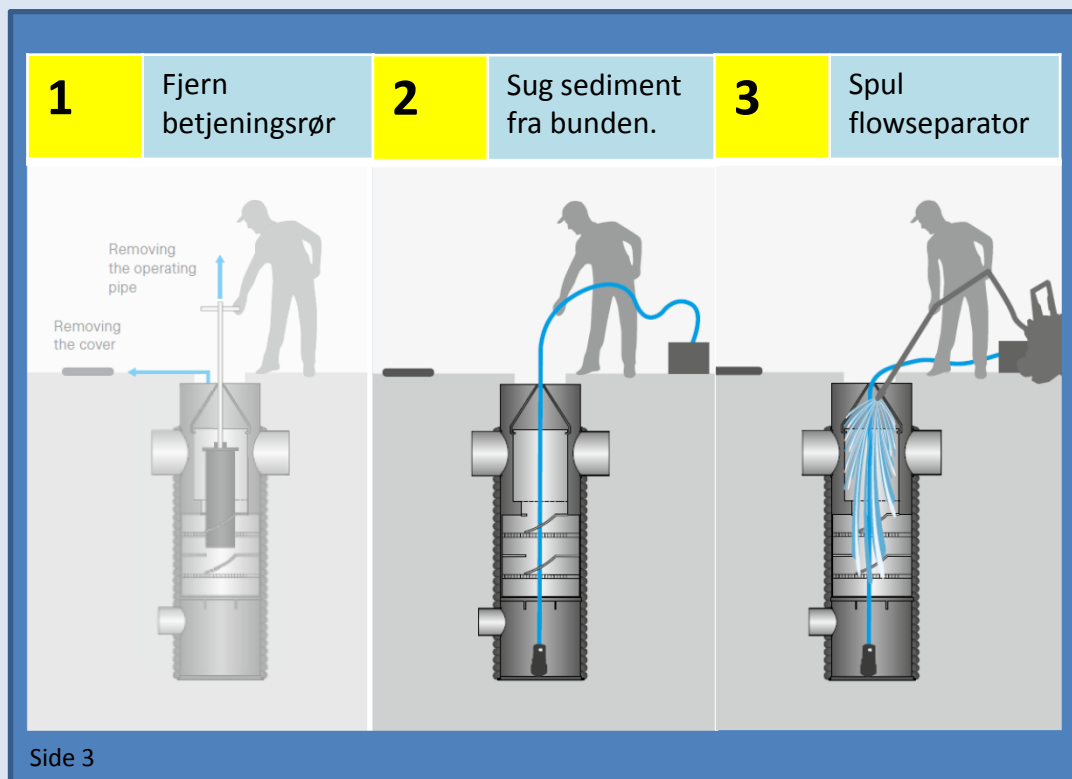
Tilstandskrav

Udførelseskrav

- Græsset skal holdes til lige forlængelse gennem oplysningerne af vejen stenen.
- Der må ikke være 50 % fugt i den grønne.
- Vækststøtten skal ikke være mere end 2 cm.
- Stærke samlinger af stene skal ikke forekomme på græsarmingen.
- Græsarmingen skal være under 10 %.
- Græsset skal være 14 mm med oplysning - der må ikke være 1/2 af græsset.



Pixi - SediPoint





Funktionstjek/optimering

Monitering/tilsyn

I forhold til opretholdelse af
hydraulisk funktion

I forhold til driftsoptimering

I forhold til miljøtilladelser

Arbejde på og i vej

Dataark/info til eksterne operatører

Gravetilladelse

Byggetilladelse (BBE)

Opsætning af stillads/container etc.

Akut ledningsarbejde

Matrikelejer/boligejer/rådgiver/bygherre

Ved asfaltarbejde

Beredskabsplaner/
beredskabsstyrelsen

Ved kemikalieuheld på vej eller brand i bygning

Version 1

Version 2





Støttemateriale

GIS-kort

Info i LER

Bilagssamling

As-build

Produktspecifikationer

Tværsnit

Etc.

Drifts APP

Udbudsmateriale

Kommunikation og overdragelse

Overdragelse af driften

Gennemgang, bl.a. "on site" for hvert projekt med leverandører og driftspersonale

Opgradere medarbejderkompetencer

Fyraftensmøder

Italesætte den gode daglige dialog

Tilbage melding af erfaringer en nødvendighed

Inddragelse af driftsmedarbejdere i projekteringsfasen

Afprøvet i innovationspartnerskabsprojekt

Klimadriftsteam



Økonomi

Afregning af den reelle
hydrauliske drift

Dokumentation/logning
af driftsoperationer

Årlig afrapportering til
Forsyningen

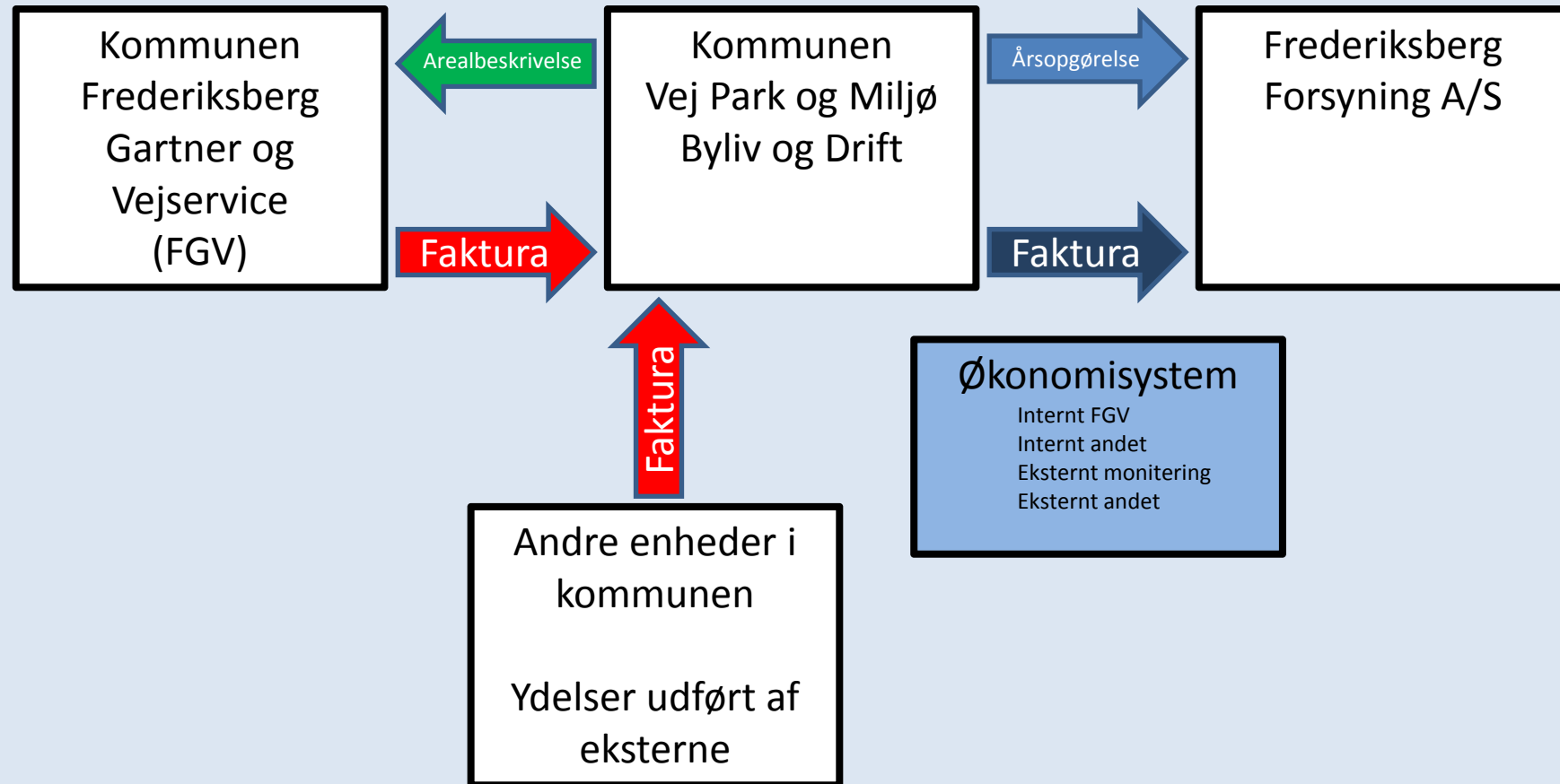
Medfinansieringsprojekter

- Anlæg ejes af kommunen
- Forsyningen afholder drift og vedligeholdelsesomkostninger der er relateret til den hydrauliske funktion (Rammeaftale, punkt 10.)

K S B E R G
M M U N E



Økonomiafregning



Arealbeskrivelse - Element oversigt

Elementer	Antal/ areal/ længde	Ejer	Funktion	Ansvar for driften	Hvem drifter	Hvem betaler driften	Projekttype
Piberør	66 stk.	Kommunen	Hydraulisk	Kommunen	FGV	Forsyningen	Medfinansiering
SediPoint	5 stk.	Kommunen	Hydraulisk	Kommunen	FGV	Forsyningen	Medfinansiering
Horisontalt magasin	1 stk.	Kommunen	Hydraulisk	Kommunen	FGV	Forsyningen	Medfinansiering
Sandfangsbrønd	6 stk.	Kommunen	Hydraulisk	Kommunen	FGV – evt. ekstern	Forsyningen	Medfinansiering
Savaq	17 bede.	Kommunen	Hydraulisk	Kommunen	FGV	Forsyningen	Medfinansiering
Kontraktapregulator ventil – til hovedkloak	5 stk.	Forsyningen	Spildevandsteknisk	Forsyningen	Forsyningen	Forsyningen	Medfinansiering
Træer – kun dem med Savaq	17 stk.	Kommunen	Æstetisk/ fordampning/ afkobling	Kommunen	FGV	Kommunen/ Forsyningen	Medfinansiering

Afklares med forsyningen for hver enkelt klimaprojekt



Arealbeskrivelse - Driftsspecifikation

Element	Aktivitet	Hypighed/interval (Revideres hvert år de første 2-3 år)
Piberør	Spuling – følg vandets vej	1 gang årligt før skybrudssæson (april/maj) og hvis tilstoppede ved tilsyn
SediPoint	Rensning – spuling af indsats	1 gang årligt før skybrudssæson (april/maj) - altid efter spuling af piberør
	Tømning for sediment	1 gang årligt før skybrudssæson (april/maj) - altid efter spuling af piberør
Horizontalt magasin	Spuling	Hvis tilsyn viser sediment i betydelige mængder
Sandfangsbrønd	Tømning for sediment	1 gange årligt før skybrudssæson (april/maj) - altid efter spuling af piberør
Savaq	Vanding i påfyldningsrør	Hvis niveau under 5 cm – påfyld max 50 liter pr bed pr gang. Der måles når der påfyldes vand i vandingsposerne de første 4 år.
Træer	Vanding i vandingsposer	Almindelig standard – se grøn teams beskrivelse
	Beskæring	I henhold til beskæringsaftale
Vej	Renhold	Ændres fra niveau 3 til 4
	Vinterbekæmpelse med CMA	I henhold til vinterberedskabsplanen
Alle elementer	Logning af driftstidspunkt samt kommentarer om tilstand	Ved hver driftsoperation

Tidsforbrug registreres for hver enkelt driftsoperation

F R E D E R I K S B E R G
K O M M U N E



VI ER I GANG PÅ ALLE 6 OMRÅDER

