

# Om projekthåndbogen

Juli 2010





## Indledning

I VandCenter Syd vil vi meget gerne dele vores viden med hinanden. Vi er et firma, hvor der hver dag bliver gennemført en meget stor mængde opgaver, og hvor der investeres meget store summer i vores anlæg. Det er vores pligt at sikre, at de anlæg er udformet og designet på en måde, der fremmer god og økonomisk drift samt en optimal levetid.

Projekthåndbogen bidrager til en dynamisk udvikling af de værktøjer, vi benytter os af i dagligdagen. Håndbogen er baseret på en stor indsats fra mange personer i selskabet. Mange har bidraget med deres viden og erfaring. Stadig udvikling og nytænkning betyder, at det altid vil være muligt at gøre en sådan bog bedre. Den enkelte medarbejder har i forbindelse med brug af håndbogen et stort medansvar for at der løbende sker en revision/tilretning/udvikling af de enkelte afsnit. Udefra kommende krav ændres hele tiden, det gør vores egne regler og retningslinjer også, og på den baggrund er det klart, at der hele tiden skal ske større og mindre ændringer af håndbogen

## Værdier

I VandCenter Syd har vi en række værdier, og dem søger vi hele tiden at leve op til. En central værdi er, at vi vil være ansvarlige. Det betyder i sammenhæng med projekthåndbogen, at vi benytter os af de gode råd og erfaringer, der er samlet i selskabet. Det betyder også, at vi hele tiden stiller os kritisk til, om der er noget, der skal tilrettes.



Projekthåndbogen består af en lang række specifikke oplysninger, regler såvel som gode råd. Det er den enkelte bruger, der har ansvaret for at tilvejebringe det nødvendige grundlag for at sikre at der træffes professionelle beslutninger, der kan ikke blot henvises til at det plejer vi at gøre. Men det betyder også, at vi alle åbent og ærligt gør vores bedste for at samarbejde og hjælpe vore kollegaer i forbindelse med opgave løsninger.



## Definition af et projekt

I VandCenter Syd gennemfører vi en lang række opgaver, en del af disse opgaver definerer vi som projekter, det er dog meget vigtigt at understrege at langt fra alle de aktiviteter der sker, er projekter.

Ved et projekt forstår vi følgende:

- En opgave som har start og slut – dvs. det er ikke løbende driftsopgaver.
- Et projekt har sin egen økonomi – dvs. der kan laves et budget og en vurdering af overholdelse af dette budget.
- Ved et projekt vil der være en organisation, som bliver dannet i forbindelse med opstart af projektet. Projektorganisationen vil typisk opløses, når projektet er færdigt. I en række tilfælde vil organisation være ganske lille.
- Projekter kan ofte være tæt forbundet med en grad af risiko. Der er typisk tale om problemstillinger, som vi ikke tidligere har arbejdet med.

Når vi gennemfører projekter er der dele af projekthåndbogen, som skal benyttes, det er de dele, der er rettet mod vores certificerede KMsystem. Det er dog kun en mindre del af hele projekthåndbogen. Den store resterende del kan betragtes som vores fælles viden. Den viden bør benyttes under behørigt ansvar af den enkelte medarbejder.

Nu kaldes denne bog projekthåndbogen, det betyder dog på ingen måde at det kun er medarbejdere, der deltager i projekter der kan have gavn af bogen. Der er i denne bog samlet store mængder information, der i relation til løsning af øvrige opgaver i VandCenter Syd er meget relevant



## Faser i projektet

En enkel måde at anskue et projekt på er at opdele det i en række faser. Det kan altid diskuteres, hvordan denne opdeling bør ske, og det er selvsagt det enkelte projekt, der afgør den mest hensigtsmæssige fremgangsmåde.

Vi har i håndbogen valgt at opdele et projekt i 5 faser. Det er vores opfattelse, at de fleste projekter vil kunne passe ind i netop en sådan opdeling. Opdelingen er udelukkende foretaget for at øge overskueligheden. Projekter, der ikke passer ind i denne opdeling, kan og bør dog stadig benytte sig af de samme oplysninger, det vil her være projektlederens opgave at sikre en passende opdeling.

**Fase 1: Idéfasen;** I denne fase formuleres opgaven, idéfasen foregår typisk internt i vandselskabet. Denne fase afsluttes oplagt med formulering af en projektspecifikation.



**Fase 2: Skitsefase;** Nu er projektet inde i en fase, hvor der sker en række afklaringer, og det er typisk, at der her vil ske en afklaring af de ydre rammer – interessenter vurderes, der etableres en organisation etc. Der kan i denne fase være involvering fra partner, rådgivere, drift, kunder etc.



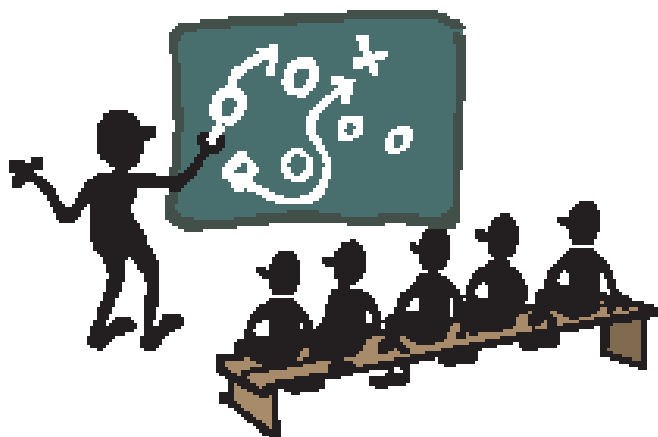


**Fase 3: Beskrivelse;** Her forgår den egentlige projektering. Typisk er det i denne fase, at opgaven dokumenteres, der udarbejdes tegninger og beskrivelser samt et udbudsmateriale.



**Fase 4: Gennemførelse;** Den praktiske gennemførelse forgår i denne fase. Der vil ofte være en stor involvering af personer og virksomheder udenfor VandCenter Syd.

**Fase 5: Evaluering;** Projektet er gennemført, og de ting, der er lært, skal formidles til andre, der skal ske en vurdering af de tekniske og økonomiske forhold samt ikke mindst af projektførelsen. Det er også her, at der tages endelig stilling til afskrivning og hvor der sker den endelige dokumentation.





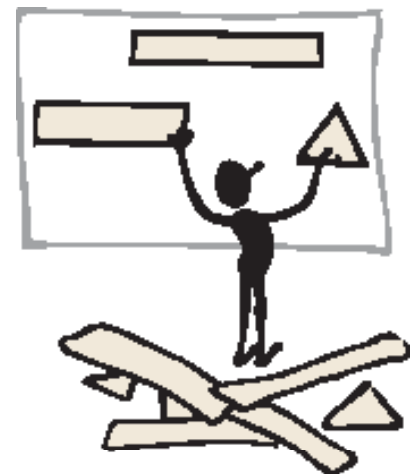
## Projekthåndbogens opdeling

Afsnittene i projekthåndbogen er opdelt i forskellige grupper.

KMS – den første gruppe af afsnit er de afsnit, der beskriver de krav, der er til projektgennemførelse i relation til vores KMS system. Det er typisk krav, som ikke kan fraviges af projektleder eller projektmedarbejdere

Procesværktøjer. Denne gruppe er retningslinjer for hvordan et projekt gennemføres, der er her samlet en stor mængde information og støtte til projektdeltagere i relation til selve projektets gennemførelse.

Faglige værktøjer. I denne gruppe er samlet viden, som er relateret til en lang række faglige emner. Der vil her typisk være tale om information, som ikke er relevant for alle projekter, men som er relateret til nogle mere specifikke emner. Denne gruppe er meget vigtig i relation til deling og sikring af den faglige viden i selskabet



Anvisninger og retningslinjer. I denne samling findes en stor mængde information, som ikke knytter sig til et specifikt fagligt eller proces relateret emne. Det er her de gode råd og generel hjælp til løsning af en række større og mindre problemstillinger findes. Det er også her du finder oplysninger, som ikke nødvendigvis udelukkende er relateret til projektgennemførelse.



## Matrix

Frem for en traditionel indholdsfortegnelse er der herunder en matrix, som indplacerer de enkelte afsnit. Indplaceringen er foretaget på baggrund af, hvornår der i et typisk projekt første gang er brug for den pågældende oplysning eller information. Det er selvsagt den enkeltes ansvar selv at bestemme hvornår og hvordan informationerne skal indgå i et givet projekt.

Faser:	Idé	Skitse	Beskrivelse	Gennemførelse	Evaluering
KMS					
Proces-værktøjer					
Faglige projekt-værktøjer					
Vejledninger, retningslinier, anvisninger					





## Hvem

Denne samling af information er et fælles dokument. Det betyder, at alle i VandCenter Syd er ansvarlige for at sikre, at der løbende sker tilpasninger og opdateringer. Ansvaret for professionel projektgennemførelse ligger hos den enkelte medarbejder, hvilket betyder, at projekthåndbogen ikke er skrevet som en manual, der fratager den enkelte ansvar for god projektgennemførelse og opgaveløsning.

Den praktiske redaktion af bogen forestås af en mindre gruppe bestående af Per Hallager, formand, Per H Nielsen, Henrik U. Markussen og Anders Hansen. Redaktionsgruppen holder sig ajour med brugernes indspil til forbedringer, nye tiltag mv. via intranettet.



Team for projektgennemførelse og KMS har som et af sine formål, at sikre implementeringen af projekthåndbogen. Projekthåndbogen er et fast punkt på teamets dagsorden, og ud fra oplæg fra bl.a. redaktionsgruppen kan nye tiltag og revisioner drøftes og besluttes.

Det endelige ansvar for projekthåndbogen ligger hos lederteamet.



## Indhold af projekthåndbogen

Faser:	Idé	Skitse	Beskrivelse	Gennemførelse	Evaluering
KMS	<p>Projekt-specifikation</p> <p>Sagsstruktur for anlægs- projekt</p>	<p>Indkøbsaftaler og løbende indkøb</p> <p>Underskrifts-procedurer</p> <p>Projektgranskning</p> <p>Spildevands-instruks</p>			Projektafslutning
Proces-værktøjer	<p>Projektbudget</p> <p>Salg af projekter</p> <p>Projekt-organisation</p>	<p>Myndigheds-godkendelser</p> <p>Interessant-analyser</p>	Fremdriftsrapport		Projektevaluering
Faglige projekt-værktøjer	<p>Rådgiveraftaler</p> <p>Overtagelse af private afløbsanlæg</p> <p>Lodsejer-forhandling, ekspropriation og deklaration</p>	<p>Opgravningsfri renovering af afløbsledninger</p> <p>Grundvands-boringer</p> <p>Lønsomheds-analyse</p> <p>Vandlednings-projekter</p> <p>Tryksatte afløbs-systemer</p> <p>El, dok.</p> <p>Maskin- og rørinstallationer, dok.</p> <p>Bygninger, dok.</p> <p>Navngivning af dok. for systemer og udstyr</p> <p>Hydrauliske beregninger, regnvand</p> <p>CAD-aftale</p> <p>Nyanlæg og omlægning af afløbsledninger</p> <p>Byggeregnskab</p>	<p>Referencesystemer</p> <p>Pumpestationer, spildevand</p> <p>Projektgranskning, for el-sikkerhed</p> <p>CE-mærkning</p> <p>Kravspec. for store betonrør</p> <p>Sikkerhedsstillelse</p> <p>Tro og love-erklæring</p> <p>Udbudsregler</p> <p>AB92 med selskabets særlige betingelser</p> <p>Alm. betingelser for levering og montering af maskiner o.a. mekanisk, elektrisk og elektronisk udstyr</p> <p>Rammeudbud af gravearb. for vandledninger</p> <p>Licitation</p> <p>Forsikring</p>	<p>Nedbrydning af anlægsdele</p> <p>Byggemøder</p> <p>Plan for sikkerhed og sundhed</p> <p>Entreprise-aflevering</p> <p>Sikkerheds-møder</p> <p>Information om ledningsarbejde</p>	



### Vejledninger, retningslinier, anvisninger

Udarb. & revision af afsnit

Ordliste

Projekthåndbog på intranettet og hjemmesiden

Værdisættelse og afskrivning af anlæg

Årsplanlægning for vandledninger

Årsplanlægning for afløbsledninger

Tegningsformater, GIS

Indkøb af koldtvandsmålere

Indkøb af vandledningsmaterialer

Driftsinstruktion spildevand

God hygiejne - indvindingsboringer, vandværker & ledningsnet

Driftsinstruktion rentvand



