

PROJEKTMODEL



FOR SYSTEMLEVERANCER HOS KAMSTRUP A/S



Salg



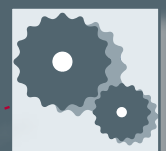
Projekt-
planlægning



Installation



Indtrimning



Drift



Service

Indhold



| | |
|-------------------------------|----|
| Forord | 3 |
| Indledning | 4 |
| Projektbeskrivelse | 5 |
| Projektkategorisering | 5 |
| Projektorganisation | 6 |
| Projektets faser – livscyklus | 8 |
| Ordliste | 11 |



FORORD



The best practise

Intet er perfekt, der er altid en bedre løsning. Hos Kamstrup søger vi altid efter de bedre løsninger og bruger dem. Vi vil fortsat forbedre vores kvalitet og effektivitet. Vi ønsker at være stolte af vores arbejde, og vi ønsker at imponere vores kunder.

Ikke alle løsninger er den bedste løsning. Nogle løsninger er bedre end andre. Hos Kamstrup skal vi indføre den bedst kendte praksis. Dette skal vi gøre i hele Kamstrup. Hos Kamstrup er der inden for visse områder ikke flere individuelle måder, men kun én universel måde at udføre jobbet på. Projektledelse er et sådant område.

Vi er Kamstrup, og når vi leverer en kontrakt, gør vi det på Kamstrups måde. Der er kun én måde hos Kamstrup, og denne fremgangsmåde vil vi beskrive i Kamstrups projektmodel.

Projektmodellen er den bedste fremgangsmåde, som vi kender i dag, og det er den proces, som alle projektfolk hos Kamstrup skal følge.

Vi skal alle følge den samme model. Ingen autonomi må eksistere i en professionel projektorganisation. I stedet er der plads og bemyndigelse til at deltage i den stadige udvikling af Kamstrups projektmodel.

Professionelle projektledere hos Kamstrup er den bedste kilde til idéer og erfaring. Brug den inspiration til at forbedre Kamstrups model. Dette er måden, hvorpå der deles idéer og erfaringer mellem kollegaer i hele Kamstrup. Hvis vi alle bidrager, kan vi gøre Kamstrups model til et verdensklasseeksempel på "best practice" indenfor projektledelse.

Lad os holde modellen dynamisk og sikre, at den altid udvikles og forbedres.

Februar 2010 Per Asmussen



INDLEDNING



Salg



*Projekt-
planlægning*



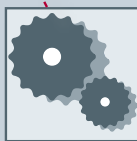
Installation



Indtrimning



Service



Drift

Formål

Kamstrup har udarbejdet en projektmodel for at sikre en ensartet og professionel måde at gennemføre projekter på.

Modellen er opbygget som en fasemodel, der illustrerer forløbet i et projekt fra idé til gennemførelse og endeligt til overdragelse af drift til kunden.

Projektmodellen er bygget op på en generel og overordnet måde, således at den passer til de fleste projekttyper hos Kamstrup, både med hensyn til størrelse og kompleksitet.

Modellen er primært opbygget som en vandfaldsmodel, hvor den ene fase afløses af den næste. Dog er der ved selve projektgennemførelsen tale om en mere iterativ model, hvor faserne gentages, og flere faser i projektet kan forløbe parallelt. Årsagen til gentagelserne er, at projektet deles ind i flere geografiske områder, som afsluttes løbende. Dette sikrer fremdrift i projektet. For kunden betyder dette, at aflæsninger i de færdiginstallerede områder er en realitet allerede, når første område er afsluttet.

Gyldighed

Alle skal anvende projektmodellen. Procedurer og tjeklister er obligatoriske, hvorimod angivne skabeloner og guidelines er valgfrie. Dog anbefales det at følge disse for at lette arbejdsprocedurer og sikre deling af viden og erfaringer.

Procedurer

Der er til projektmodellen tilknyttet en række procedurer, der beskriver, hvordan forskellige scenarier i et projektførløb skal håndteres. Disse procedurer sikrer vidensdeling, erfaringsudveksling og ensartethed. Procedurene udvikles og optimeres løbende over tid.

Tjeklister

Til projektmodellen findes der en række tjeklister, der indeholder alle de forskellige obligatoriske punkter, som et projekt skal igennem. Tjeklisterne bidrager til i praksis at minde os om, at modellen skal overholdes. Samtidig er tjeklisterne et hurtigt og effektivt værktøj til opsamling og udveksling af indhøstede erfaringer.

Skabeloner og vejledninger

Til hver fase er der tilknyttet en række værktøjer, og som udgangspunkt har alle medarbejdere adgang til de samme værktøjer.

Forankring af projektmodellen

Projektmodellen ejes af projektkontoret (PMO) og støttes af ledelsen hos Kamstrup. PMO er ansvarlig for opdatering og vedligeholdelse af projektmodellen.

INDLEDNING (fortsat)

Uddannelse og evaluering

PMO er ansvarlig for uddannelse i projektilplementering, evaluering og fortsat udvikling.

Tilgængelighed

Projektmodellen er tilgængelig på Kamstrups intranet og anvendes både i internt og eksternt øjemed. Alle vejledninger og skabeloner er ligeledes tilgængelige på intranettet. Disse er primært til intern brug.

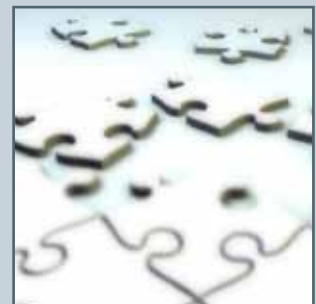
PROJEKTBEKRIVELSE

Et projekt er defineret som levering af et system til fjernaflæsning af energimålere.

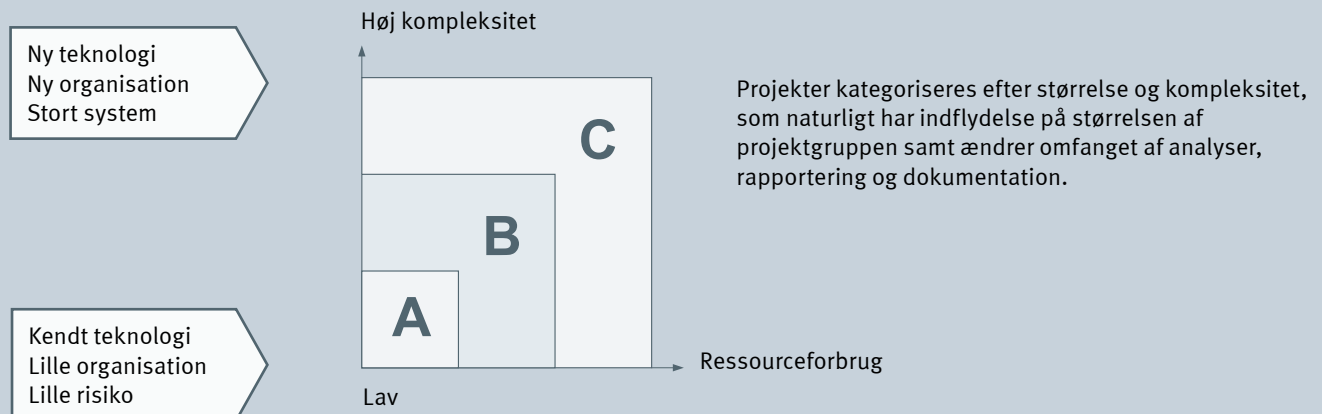
Et systemprojekt hos Kamstrup starter, når kontrakten er underskrevet, og afsluttes, når den sidste måler er aflæst og kan overføres til drift. Herefter overgår systemet til at være en del af driftsforretningen hos Kamstrup, og projektlederens ansvar for projektet ophører.

Et systemprojekt i Kamstrup defineres som:

- Et system, hvor der er performancegaranti
- Et system, hvor der tilbydes projektledelse
- Et system, hvor der tilbydes engineering-arbejde
- Et system, der omfatter levering af en koncentrator.



PROJEKTKATEGORISERING



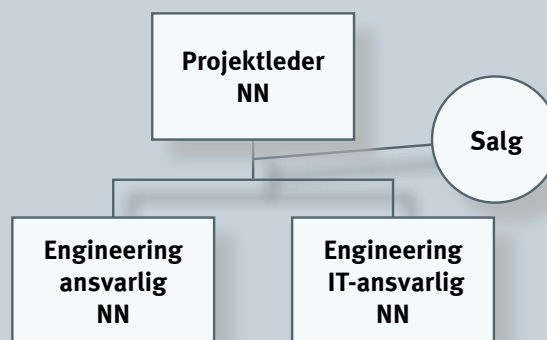
PROJEKTORGANISATION



Hvert projekt bygges op efter samme organisatoriske model, således at der altid er udpeget en navngiven ansvarlig person til de forskellige opgaver. Projekter hos Kamstrup følger altid den samme organisatoriske struktur, hvor roller og ansvarsområder er klart definerede.

Salgsingeniøren

Det er salgsingeniørens ansvar at sørge for, at kundens behov bliver opfyldt bedst muligt ud fra de tilgængelige produkter hos Kamstrup. Ligeledes er det salgsingeniørens ansvar, at alle givne principper bliver overholdt og gennemført som foreskrevet for at sikre mest mulig engagement i projektet i hele organisationen. Når kontrakten er underskrevet, overdrager salgsingeniøren ansvaret til projektlederen og den øvrige projektgruppe ved et internt kick-off møde.



Projektlederen

Projektlederen har det samlede ansvar for projektet. Projektlederen har ligeledes ledelsesansvaret i projektgruppen og skal sikre, at alle opgaver bliver udført i henhold til de angivne principper.

Når kontrakten er underskrevet, og der har været afholdt internt kick-off møde, overtager projektlederen ansvaret for projektet og har derefter den primære kundekontakt. De følgende ni punkter anses for at være omdrejningspunktet for projektledelse hos Kamstrup. Al opfølgning sker på basis af disse ni punkter.

- ⇒ Integration
- ⇒ Kommunikation
- ⇒ Tid
- ⇒ Omkostninger
- ⇒ Risiko
- ⇒ HR
- ⇒ Indkøb
- ⇒ Scope (Omfang og indhold)
- ⇒ Kvalitet



PROJECT ORGANISATION (fortsat)

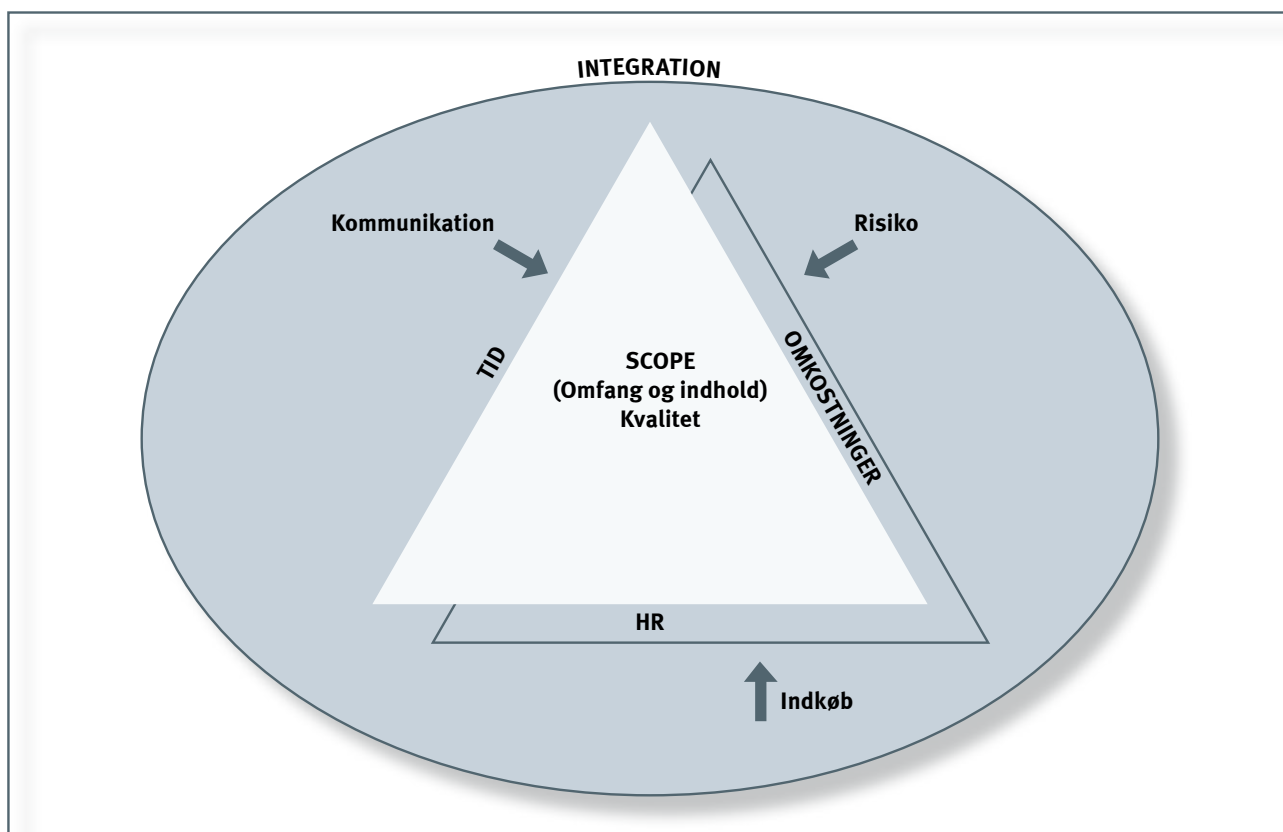
Engineering-ansvarlig

Den engineering-ansvarlige har det tekniske ansvar for etableringen af netværket. Denne er ansvarlig for, at kundens stamdata modtages i det format, som Kamstrup ønsker. Den engineering-ansvarlige er ligeledes ansvarlig for at uddanne installatører i at opbygge netværk, at projektere netværk i mindre geografiske områder og for løbende at kontrollere kvaliteten af installeret målerpark. Derefter skal den ansvarlige analysere det/de installerede områder og sikre et stabilt netværk.

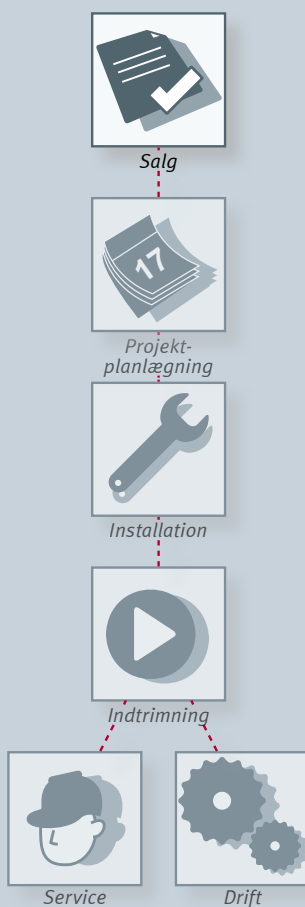
Engineering IT-ansvarlig

Den engineering IT-ansvarlige håndterer opbygningen af datastrukturen til aflæsning af kundens målerpark. Det kan enten være en server placeret hos kunden med dertilhørende infrastruktur eller en server placeret hos Kamstrup med VPN-adgang for kunden.

Den IT-ansvarlige overtager områderne til stabilitetsaflæsninger, når installations- og analysearbejdet er afsluttet og et område er færdigmeldt. Når stabilitetsaflæsninger er foretaget, og systemet er stabilt, afholdes en SAT (Site Acceptance Test) hos kunden, hvorefter denne overtager ansvaret for området.



PROJEKTETS FASER – LIVSCYKLUS



1.0 Salgsfasen

Den ansvarlige salgsingeniør har det overordnede ansvar i denne pre-projektfase. Det er dog muligt at trække på ressourcer fra projektkontoret i forhold til besvarelse af udbudsmateriale, udformning af tilbud og koordinering af tilbudsaktivitet.

Salgsingeniøren er ansvarlig for synliggørelse af alle fremtidige projekter. Dette skal sikre både tilstrækkelige ressourcer og det tidsmæssige aspekt i projekthåndteringen. Salgsprocedure 5509-858.

1.1 Design

Formålet med designfasen er at beslutte, hvilken løsning der skal tilbydes til den pågældende kunde ud fra de givne behov. Salgsingeniøren skal så vidt muligt identificere alle eventuelle udviklingsopgaver forbundet med løsningen. Der afholdes et design-review inden løsningen beskrives for kunden for at sikre opbakning til løsningen i hele organisationen.

1.2 Tilbud

I tilbudsfasen beskrives løsningen for kunden, og ud fra den tilbudte løsning skal der udarbejdes en projektkalkulation. Kalkulationen skal synliggøre de tilhørende omkostninger og et givent dækningsbidrag. Før tilbuddet afsendes, afholdes der kalkulationsreview for at sikre opbakning til tilbuddet i hele organisationen.

1.3 Kontrakt

Der skal altid udarbejdes en kontrakt vedrørende systemprojektet, hvor følgende skal fremgå tydeligt: Beskrivelse af løsningen, prisen, tidsplanen, Kamstrups forpligtigelser og kundens forpligtigelser. Før kontrakten afsendes, skal der afholdes kontrakt-review for at sikre opbakning til kontrakten i hele organisationen.

Overdragelse af projektet

Når kontrakten er underskrevet, overtager projektgruppen ansvaret for projektet. Dette sker ved et formelt overdragelsesmøde, et internt kick-off. På dette møde overdrages al information om kunden, tilbuddet, tidsplanen, projektbudgettet mv.



PROJEKTETS FASER – LIVSCYKLUS (fortsat)

2.0 Projektfasen

Efter kontrakten er underskrevet, har projektlederen det overordnede ansvar og dermed en række forpligtelser i forhold til projektledelse. Der findes en række generelle aspekter, som projektlederen skal sikre i hele projektets forløb. Dette er ikke faseafhængigt, men hænger overordnet sammen med hele projektets forløb. Projektprocedure 5509-222.

- Økonomisk opfølgning
- Risikoanalyse
- Interessentanalyse
- Statusrapport til kunde/interessenter
- Projektstatusmøder skal afholdes
- Ændringsanmodning
- Kontraktstyring

2.1 Planlægning

I planlægningsfasen fastlægges leveringsplan, tidsplan og budget for hele projektperioden. De geografiske områder inddrages i samarbejde med kunden, og de første områder planlægges i detaljer. De installatører, der skal stå for måler- og netværksinstallation, modtager undervisning i opbygning af netværk samt diverse installationsregler. De underviste installatører modtager et bevis på, at de har modtaget Kamstrups netværksundervisning.

Målere og netværkskomponenter til de første områder bestilles, så de er fremme hos kunden til det aftalte opstartstidspunkt.

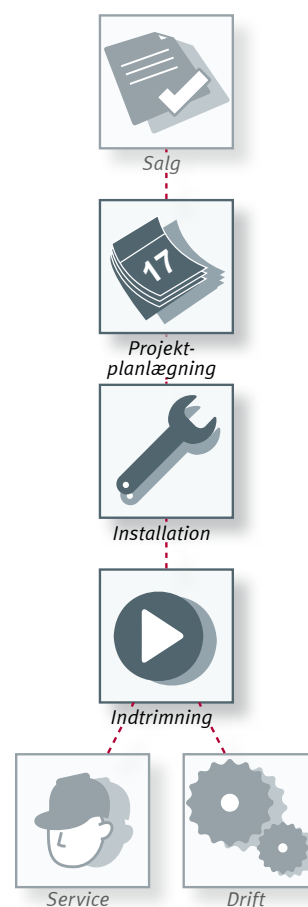
2.2 Installation

I installationsfasen installeres målere og netværkskomponenter efter Kamstrups anvisninger, og der føres kontrol med, at alt forløber som aftalt. Der installeres kun målere i de aftalte områder, og analyserne af de enkelte områder startes op, når alle installationer er gennemført.

2.3 Idriftsættelse

Når installationen af det aftalte område er afsluttet, træder idriftsættelsesplanen* i kraft. Området analyseres, og der udarbejdes eventuelle aktionslister, som fremsendes til kunden eller til den ansvarlige underleverandør. Aktionslisten kan indeholde målere, der skal besøges igen med henblik på forbedring af signal. Når der er kontakt til alle målere i området, foretages der stabilitetsaflysninger på området, og herefter overdrages området til drift hos kunden eller hos Kamstrups driftsafdeling. De enkelte områder kan desuden afsluttes med en foruddefineret test, SAT (Site Acceptance Test).

* Se sidste side for detaljer.





PROJEKTETS FASER – LIVSCYKLUS (fortsat)



Salg



Projekt-
planlægning



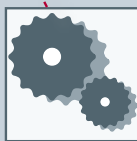
Installation



Indtrimning



Service



Drift

3.0 Drifts- og servicefasen

Projektet afsluttes løbende, og de geografisk inddelte områder overdrages til drift. Dette betyder, at kunden kan modtage målerdata fra disse områder, og at enten Kamstrup eller kunden selv har ansvaret for vedligeholdelse af disse områder, afhængig af driftsaftalen. Færdiggørelsesprocedure 5509-223.

3.1 Overdragelse

Når hele projektet er afsluttet, og hele målerparken dermed kan fjernaflæses, overdrages og afsluttes projektet officielt. Der aftales et afslutningsmøde med kunden, hvor både projektlederen, salgsingeniøren og den fremtidige driftsansvarlige deltager. Dette er for at sikre, at al information omkring projektet og forløbet videregives og evalueres, samt for at sikre at al erfaring samles og bringes videre til Kamstrup.

3.2 Afslutning og overlevering

Når selve etableringsprojektet er overdraget og afsluttet, indsamles al læring fra projektet ved et internt evalueringsmøde. Hele projektgruppen inkl. salg og økonomi samles for at evaluere projektet fra forskellige perspektiver. Der udarbejdes en efterkalkulation, som skal sikre korrekt beregning af fremtidige projekter.

ORDLISTE

| | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktionsliste | Liste med alle målepunkter/netværkskomponenter, som kræver handling. |
| Design | Løsningen tilpasses kundens behov i forhold til Kamstrups produktportefølje. |
| Driftsforretning | Kamstrups afdeling for håndtering af daglig drift og vedligehold af fjernaflæsningssystem. |
| Engineering | Opbygning af det fysiske fjernaflæsningsnetværk. |
| Fasemodel | Projektmodel med predefinerede opgaver. |
| Indtrimningsplan | Plan, som viser forløbet, fra en måler installeres, til den kan aflæses (se sidste side) |
| Interaktiv model | En projektmodel, hvor faserne gentages, og flere faser kører parallelt. |
| Internt Kick-off | Overdragelsesmøde fra salgningenør til projektleder. |
| Kalkulation | Beregning af omkostninger i forbindelse med et fjernaflæsningssystem. |
| Kamstrup System | Et fjernaflæsningssystem til aflæsning af energimålere. |
| Koncentrator | Opsamlingsenhed til lagring af indsamlede energiværdier. |
| Kontrakt | Aftale mellem kunden og Kamstrup med tydelig definition af leveringsens omfang, tid, pris og forpligtelser. |
| Performance | Aflæsningspræstation af fjernaflæsningssystemet. |
| Procedure | Beskrivelse af arbejdsrutine, der skal følges. |
| Produktportefølje | Kamstrups komplette produktprogram. |
| Projektafslutning | Når hele fjernaflæsningsområdet er installeret og idriftsat, afsluttes projektet, og ansvaret overgår fra projektlederen til kunden/Kamstrup Drift. |
| Projektevaluering | Når hele fjernaflæsningsområdet er installeret og idriftsat, evalueres projektet teknisk og økonomisk, og alle læringspunkter samles op til erfaringsudveksling. |
| Review | Dokumentgennemgang før overgang til næste fase. |
| Skabelon | Standarddokument, der anvendes for at opnå ensartethed. |
| Vandfaldsmodel | Model, hvor én fase afløses af næste fase. |

INDTRIMNINGSPLAN

