



Prosjektmodell

kamstrup

Levering av
systemløsninger

Innledning

«Jeg er svært glad for å kunne gi deg en introduksjon til Kamstrups prosjektmodell.

For Kamstrup er det ingenting som er perfekt, og vi mener at det alltid vil være nye og bedre måter å gjøre ting på etter hvert som verden forandres, ny teknologi blir introdusert og kundenes preferanser utvikles.

Hos Kamstrup strever vi alltid etter å levere løsninger med høy kvalitet, som skaper verdi for kundene våre, og som sikrer at vi oppfyller forventningene kundene har til oss og leverer i henhold til det vi har forpliktet oss til. Derfor har vi et mål om at vi – til enhver tid – skal ha en tilnærming og et grunnlag der all den kunnskap vi har samlet er tatt med i beregningen.

Hos Kamstrup jobber vi i henhold til verdiene våre, og vi deler en kultur som fremhever levert kvalitet. Vi er alle forpliktet til å sikre at vi har en kontinuerlig læring, og skaper forbedringer. Vi er i konstant jakt etter ny kunnskap fra kunder, partnere, eksperter og kollegaer, og selvsagt også fra de feiltrinnene vi tar. Vi ønsker å forsikre oss om at vi deler denne innsikten med resten av Kamstrup-organisasjonene, og dette er dokumentert i Kamstrups prosjektmodell.

Kamstrups prosjektmodell har eksistert i mange år, men har forandret seg over årene etter hvert som vi har lært mer, og forbedret oss.

Med dagens leveringsmodell fra Kamstrup, kan vi oppfylle alle krav fra kundene våre, uavhengig av nivå. Kamstrups prosjektmodell er den metoden vi bruker i dag, og alle som jobber med levering av løsninger hos Kamstrup er forpliktet til å følge Kamstrups prosjektmodell. For at vi skal kunne sørge for at vi oppnår en kontinuerlig kunnskapsøkning og optimalisering av hvordan vi gjør det og hva vi gjør for kundene våre, slik at vi kan levere løsninger med høy kvalitet, er det obligatorisk for alle som jobber med leveringsmodeller å bidra til utviklingen av Kamstrups modell. Dermed sikrer vi at Kamstrups prosjektmodell til enhver tid vil sikre "verdensklasse" når vi leverer løsninger av høy kvalitet til kundene våre.

Lykke til med leveringen av løsninger med høy kvalitet til våre kunder.»

Stilling, Mai 2021,
CEO Kim Lehmann



Et grunnlag for å levere verdi

Prosjektmodellen er opprettet for å sikre en uniform og profesjonell utførelse av prosjekter. Det gir grunnlaget for levering av den verdien kundene forventer fra sin Kamstrup-løsning.

Prosjektmodellen er egnet for alle typer leveringer, uavhengig av størrelse og kompleksitet. Utføringen av leveringen er basert på en «Stage Gate»-modell, der utføringen inneholder en serie med suksessive faser.

Men i en gjenværende utrullingsfase på et prosjekt, blir en gjentakende modell benyttet, der fasene blir repetert eller skjer i parallell. Alle som jobber med levering av systemet hos Kamstrup må følge denne metoden.

Så lenge alle hos Kamstrup bruker de samme dokumentene, så sikrer det både en ensartet prosjektledelse og at kunnskap og erfaring utveksles, noe som bidrar til den pågående utviklingen og optimaliseringen av Kamstrups prosjektilplementeringer.



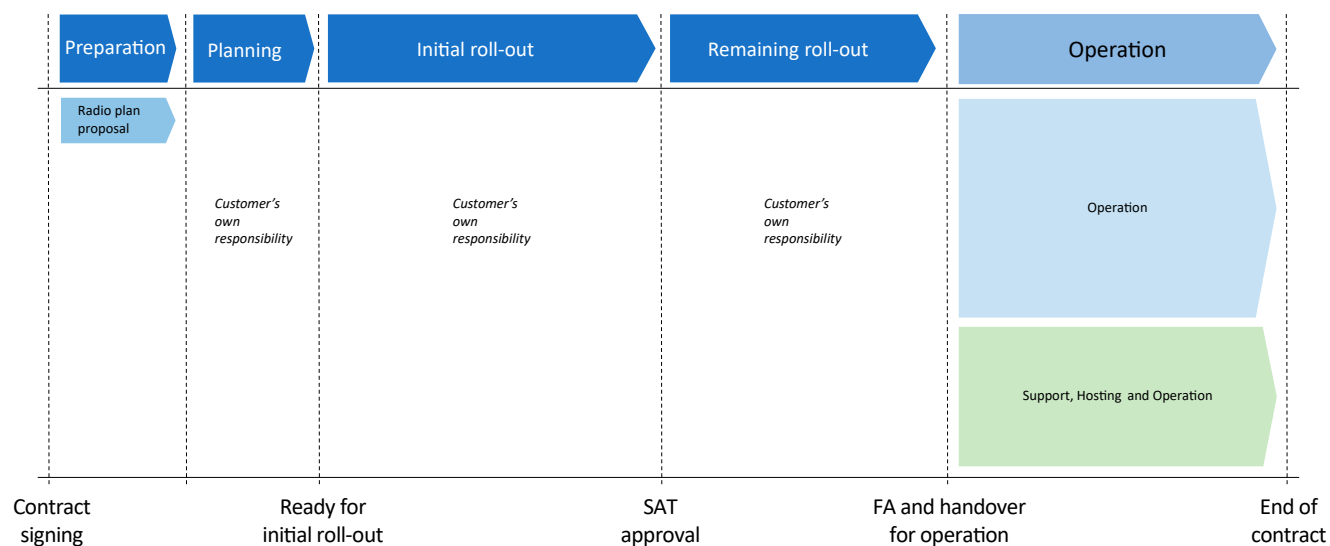
Prosjektmodell – Levering av systemløsninger

Hvilken leveringstype?

Kamstrup tilbyr tre leveringstyper: Do-It-Yourself, Do-It-Assisted eller Do-It-Together.

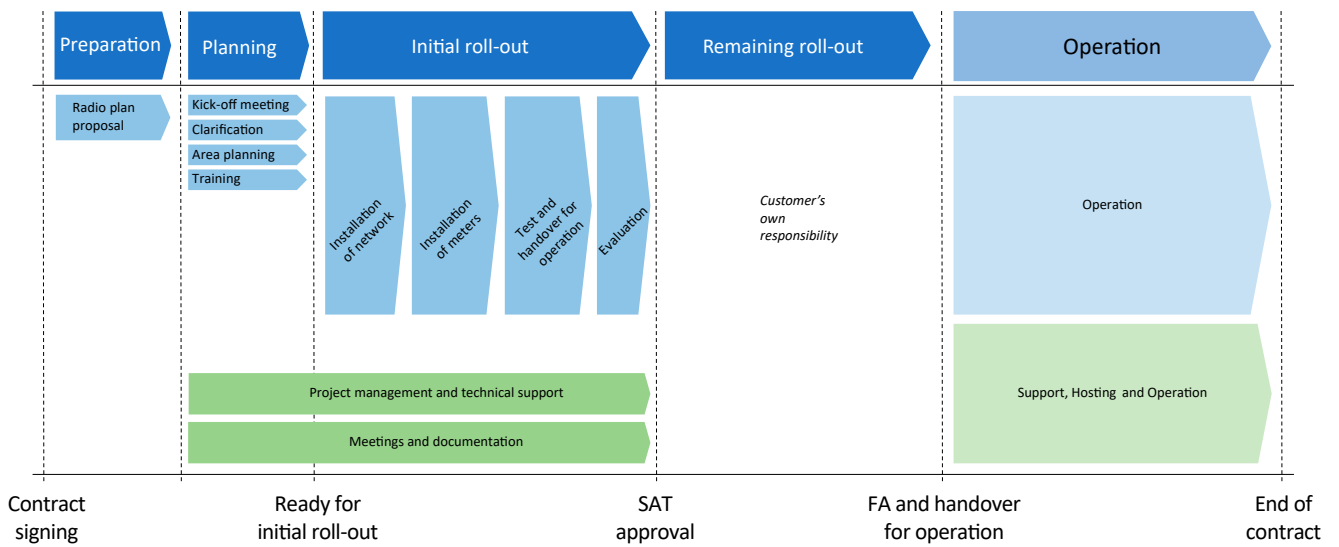
Do-It-Yourself (DIY)

En leveringsmodell for kunder som ønsker, og kan, håndtere implementeringen på egen hånd. Kunden har full kontroll over implementeringen, og håndterer utrulling selv. Kamstrup sørger for at all nødvendig kunnskap er tilgjengelig for kunden, og er kun involvert etter avtale og behov.



Do-It-Assisted (DIA)

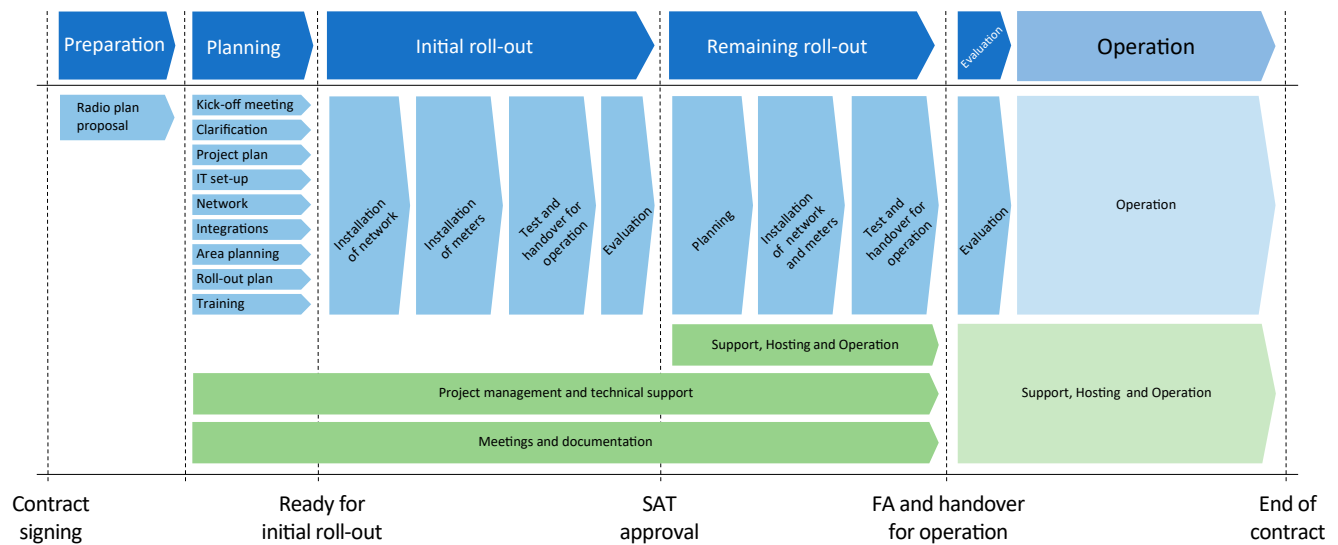
En leveringsmodell for kunden som ønsker en god start. Kamstrup og kunden samarbeider tett for å klargjøre implementeringen. Kamstrup har sammen med kunden ansvaret for utrulling av det første området, og deretter tar kunden over selv.



Prosjektmodell – Levering av systemløsninger

Do-It-Together (DIT)

En leveringsmodell for kunder som ønsker å delegere ansvaret for prosjektet, minimere risikoen og sikre forutsigbarhet. Kamstrup har ansvaret i hele prosjektperioden. Ved en DIT-levering er ytelsen garantert, og prosjektledelse er inkludert. Et Do-It-Together-prosjekt starter når kontrakten blir signert, og avsluttes når den siste måleren er koblet til et stabilt nettverk, og prosjektet kan overleveres til drift.



Når foretrukket leveringsmodell skal velges, er det tre hovedparameter som må tas med i betraktningen: ressurser, økonomi og tid. Uavhengig av hvilken leveringstype som blir valgt, så er utrulling først ferdig når kundens forventninger og suksesskriterier er oppfylt.

Organisasjonen bak et prosjekt

I en Do-It-Assisted- og en Do-It-Together-levering er prosjektene organisert i henhold til den samme modellen, der roller og ansvarsområder er tydelig definert. Oppgaver er alltid tildelt en spesifikk person som er ansvarlig for utførelsen av de.

Prosjektleder

Etter overlevering er prosjektleder ansvarlig for prosjektet, og er kundens primære kontakt i løpet av hele leveringsprosessen. Prosjektleder har det administrative ansvaret i prosjektgruppen, og må sikre at alle oppgaver blir utført i henhold til kontrakten.

Alle oppfølgingsoppgaver blir utført i henhold til de følgende seks punktene, og disse er fokuspunktet til Kamstrups prosjektstyring:

- Framdriftsstatus
- Prosjektledelse
- Planlegging og styring av kostnader og timer som benyttes på prosjektet
- Kvalitet
- Risikoer
- Prosjektevaluering

Prosjektplanlegging

Ansvarlig ingeniør har det tekniske ansvaret i prosjektet relatert til etableringen av nettverket, og er ansvarlig for å sikre at kundens hoveddata blir mottatt i det rette formatet. Ansvarlig ingeniør er også ansvarlig for opplæring av teknikere i nettverksbygging, planlegging av nettverket på mindre geografiske områder og for å gjennomføre en kontinuerlig kontroll av kvaliteten til de monterte målerpunktene.

Når installasjonen er fullført, må ansvarlig ingeniør analysere det/de ferdige området/områdene for å sikre stabiliteten til nettverket, slik at det leverer stabile avlesninger.

Prosjektets IT

Prosjektets IT-ansvarlige skal håndtere datastrukturen for avlesning av målerne. Prosjektets IT-ansvarlige har også ansvaret for det komplette IT-oppsettet, datasikkerhet og opplæring i bruk av systemet.

I tillegg har IT-ansvarlige ansvaret for integrasjonen mellom kundens og Kamstrups datasystem.

Utrullingsansvarlig

Utrullingsansvarlige er ansvarlig for administrasjon og koordinering av utrullingene av målere. Derfor er denne personen kun involvert i prosjektet hvis Kamstrup er ansvarlige for monteringen av målerne.

Som en del av utrullingene vil den ansvarlige planlegge både den første og de neste utrullingene. I tillegg skal personen koordinere monteringen mellom montør og forbruker, for å sikre effektiv montering med minimal opprydding.

I løpet av monteringsfasen vil utrullingsansvarlig rapportere til, og jobbe tett med prosjektleder.

Service Hosting – Utrullingstekniker

Utrullingstekniker er ansvarlig for etablering av IT-miljøet i tillegg til at utrullingene av programvare er en del av prosjektet.

Dette kan enten utføres på en server montert hos kunden, med egen infrastruktur, eller på en server hos Kamstrup, med VPN-tilgang for kunden.

I løpet av prosjektet vil utrullingstekniker jobbe tett med IT-ansvarlige.



* Hvis installasjonstjenester er inkludert.

Planleggingsfasen

DIT-levering

Etter at kontrakten er signet, har prosjektleder det overliggende ansvaret for prosjektet. Den første oppgaven er å definere prosjektplanen og tidslinjen.

En fremdriftsplan blir avtalt på oppstartsmøtet hos kunde, eller et nettmøte, en ekstern igangsetting. De avgjørelsene som blir tatt er basert på et antall planleggingsdokumenter, som klargjøres i et samarbeid mellom Kamstrup og kunden.

Planleggingsfasen inkluderer også planer for levering og betaling, en total tidsplan og et budsjett. Utrullingsområdene defineres i samarbeid med kunden.

Målere og nettverkskomponenter for de første områdene blir bestilt, slik at de er tilgjengelige for kunden den avtalte oppstartsdatoen.

DIA-levering

Ved en DIA-levering vil Kamstrup og kunde samarbeide tett for å sikre en god og kontrollert start, og deretter tar kunden over prosjektet.

I løpet av planleggingsfasen vil Kamstrup være en støtte for kunden, og vil bidra med en liste over nødvendige komponenter og annet utstyr, men det er kundens ansvar å bestille utstyret.

DIY-levering

Ved en DIY-levering har kunden det fulle ansvaret for både prosess og løsning. Kamstrup vil sørge for at kunden har det denne trenger for å kunne utføre oppgavene på egen hånd.

Som en del av en DIY-levering vil kunden motta en foreslått radioplan for hele området, slik at kunden kan starte utrulling. Det anbefales at det startes med en liten forberedende utrulling, der systemene blir testet. I tillegg kan man se hva som gikk bra og hva som ikke gikk bra. Kundene vil i tillegg motta en introduksjon til systemløsningen. Ved en DIY-levering er det kundens ansvar å bestille komponenter, og sikre at de kommer tidsnok. Kamstrup er kun involvert på forespørsel, og som avtalt.



Avgjørelsene som tas blir støttet av et antall planleggingsdokumenter, og disse klargjøres i samarbeid av Kamstrup og kunden.

Ved både DIY- og DIA-leveringer kan kundene få «pay-as-you-go»-støtte når de ber om det, og alle henvendelser om dette skal sendes via den nettbaserte kundeportalen ServiceNow.

Den første utrullingsfasen

DIT- og DIA-leveringer

I løpet av den første utrullingsfasen blir målere montert på et begrenset geografisk område. Den påfølgende evalueringen sikrer at eventuelle feil blir korrigert før hovedutrulling settes i gang.

Planlegging

Før hovedutrulling starter blir et begrenset geografisk område valgt ut som testområde basert på spesifikke kriterier, og progresjonen i området blir planlagt. Kunden leverer all nødvendig informasjon om området til Kamstrup, og ansvarlig ingeniør planlegger plasseringen av komponentene i området.

Den første monteringen

Monteringen i testområdet ser om monteringsprosessen går i henhold til planen, og om den fysiske monteringen skjer i henhold til retningslinjene.

Før målerne blir montert på det første området, skal serviceteknikerne som skal utføre monteringen av målerne og oppsett av nettverket motta opplæring i nettverksoppbygning og retningslinjene for montering. Serviceteknikerne vil motta en sertifikat fra Kamstrup på at de har fullført nettverksopplæringen.

Første igangsetting

Etter at monteringen er fullført, blir monteringsprosessen evaluert av ansvarlig ingeniør. Eventuelle feil blir korrigert, slik at de kan unngås i resten av utrulling. Denne prosessen utføres i samarbeid med kunden.

Utrulling i det utvalgte området avsluttes med en SAT (Site Acceptance Test - godkjenningstest av området) ved DIT-leveringer, eller med en felles verifikasjon ved DIA-leveringer. Denne fokuserer på optimalisering av utrullingsprosessen basert på erfaringene fra det første området. Installasjonskvaliteten, samarbeidet og prosessen generelt blir vurdert.

Spesifikke DIA-leveringer

Ved DIA-leveringer er Kamstrup ansvarlig for den første utrulling, noe som sikrer en god og kontrollert prosjektoppstart. Kamstrup støtter kunden med planleggingen, prosjektstyring, opplæring og veiledning i henhold til prosedyrene, sjekklister og malene som er gitt i prosjektmodellen for levering.

Når målerne er montert i det begrensede geografiske området, vil Kamstrup og kunden evaluere fremdriften sammen, slik at kunden får det rette grunnlaget for en vellykket utrulling av de resterende områdene.

Kamstrup vil verifisere prosessen, men kan ikke garantere ytelsen, siden det totale ansvaret ligger hos kunden.

I løpet av den gjenværende delen av prosjektet kan kunden få «pay-as-you-go»-støtte når de ber om det, og alle henvendelser om dette skal sendes via den nettbaserte kundeportalen ServiceNow.



Den gjenværende utrullingsfasen

DIT-levering

I løpet av den gjenværende utrullingsfasen vil målere bli montert i de resterende geografiske områdene. Så snart et område er fullført, blir det overlevert til drift.

Planlegging

Etter en vellykket første utrullingsfase, blir de gjenværende geografiske områdene planlagt i detalj. Kunden vil overlevere all nødvendig informasjon for planleggingen til Kamstrup, og denne utføres i samarbeid av Kamstrup og kunden. Justeringer blir utført med base i erfaringene fra den første runden. Hvis det gjøres endringer i områdeplanleggingen, vil prosjektleder justere leveringsplanen.

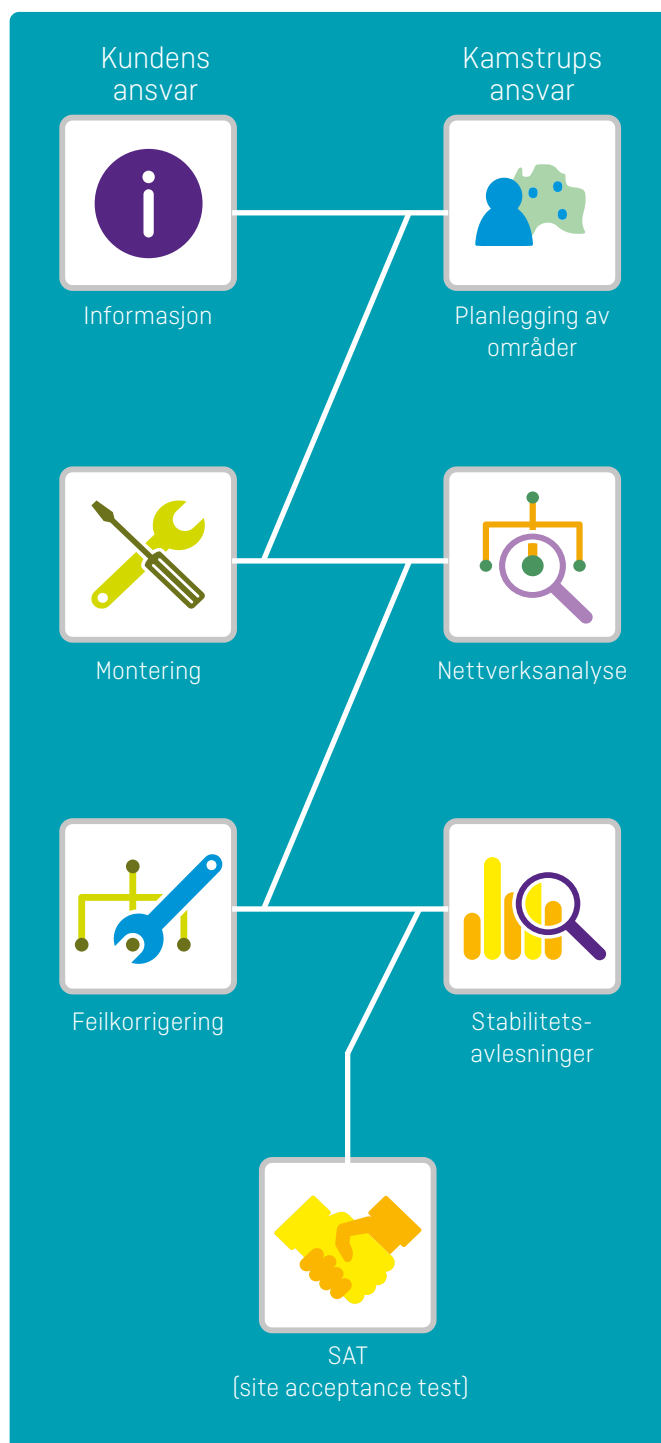
Montering

I løpet av monteringsfasen, vil målere og andre nettverkskomponenter bli montert i henhold til instruksjonene fra Kamstrup, og kontroller vil bli utført for å sikre at alt går i henhold til planen. Målerne blir kun montert i de avtalte områdene. Analysen av hvert område blir startet så snart alle monteringer i det angitte området er fullført.

Igangsetting

Når monteringen i et avtalt område er fullført, vil igangsettingsplanen blir satt i gang. Området blir analysert, og hvis det er nødvendig blir en handlingsliste klargjort, og oversendt til kunden eller ansvarlig underleverandør. Handlingslisten kan inneholde målere som må inspiseres på nytt, for å forbedre signalet. Monteringer som ikke kunne fullføres blir plassert på oppfølgingslisten.

Når det er kontakt med alle monterte målere i området og det oppnås stabile avlesninger, vil området inkludert oppfølgingslister bli overlevert til drift, som kan være håndtert av kunden selv, eller Kamstrups driftsavdeling. Hvert enkelt område blir sluttført med en forhåndsdefinert SAT-test [Site Acceptance Test].



Evalueringsfasen

DIT-levering

I evalueringsfasen blir prosjektet overlevert til drift, og deretter evalueres prosjektet av Kamstrup og kunden.

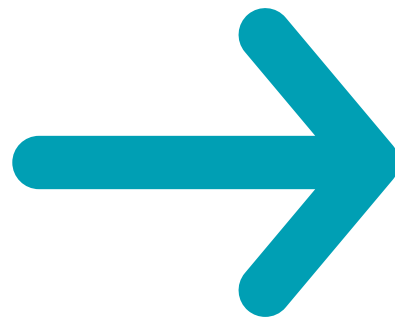
De geografiske områdene overleveres til drift så snart de er fullførte. Det betyr at kundene kan motta målerdata fra disse områdene etter overleveringen. Deretter, avhengig av driftsavtalen, vil enten Kamstrup eller kunde være ansvarlig for vedlikeholdet av områdene.

Overlevering

Når alle områder har blitt overlevert til drift, blir prosjektet overlevert til kunden, og fullført. Dette gjøres via en FA (Final Acceptance). Et sluttmøte med kunden blir avtalt, og her deltar prosjektleder, salgsleder og framtidig ansvarlig for driften. Dette sikrer at all informasjon relatert til prosjektet, og prosessen blir overlevert og evaluert.

Fullføring og overlevering

Når prosjektet er overlevert til drift, og fullført, vil all erfaring som ble samlet i løpet av prosjektet bli samlet, både internt og fra kunden. Denne samlede informasjonen blir evaluert på et internt evalueringsmøte, der prosjektgruppen, inkludert salg og økonomi deltar.



Vi skaper fremgang for andre

Kamstrup er en verdensledende leverandør av intelligente løsninger for optimalisering av vann- og energiforbruket. Vi er 100 % danskeid, og en fjerdedel av våre ansatte jobber med innovasjon. Våre løsninger benyttes av forsyningstilbydere, eiendomsadministratorer og eiendomsiere over hele verden, for en pålitelig og kostnadseffektiv måling. Ved å forutse hvilke utfordringer våre kunder står ovenfor har vi kunnet hjelpe dem med å drive bedre og inspirere til smartere og mer miljøvennlige løsninger for de bygningene de administrerer eller eier.

Våre løsninger inkluderer forbruksmålere, systemer for smartmåling, hosting og tjenester, analyse og løsninger for drift av systemer. Alle produkter er produsert i Danmark med høyest mulig sertifisering for miljø sikkerhet og kvalitet, og vi er representert i mer enn 80 land over hele verden, og da enten med lokale kontorer eller distributører.



58116676_BI_NO_11.2021

Kamstrup AS

Innspurten 1 A
N-0663 Oslo
T: 23 37 18 80
F: 23 37 18 81
info@kamstrup.no
kamstrup.com