



*IMPLEMENTER*

**VEDLIGEHOOLDSSYSTEM**

**MED 7 ENKLE SKRIDT**

– BONUS MEDFØLGENDE CHECKLISTE









## Introduktion

- 1 Udvalg de rette personer
- 2 Beskriv jeres mål
- 3 Vælg vedligeholdssystem
- 4 Indfør enheder og materialer
- 5 Harmoniser vedligeholdsproces
- 6 Tilpas til jeres virksomhed
- 7 Medarbejder uddannelse

## Bonus checkliste





## INTRODUKTION

At implementere et vedligeholdssystem behøver ikke være så kompliceret som man forestiller sig. Tankerne retter sig hurtigt mod store forretningssystemer med deres lige så store og altomfattende projekter.

Implementeringen af et vedligeholdssystem kan ikke sammenlignes med forretningssystemet. At implementere vedligeholdssystemet, handler om at kende vedligeholdsafdelingens behov og begynde at bruge de funktioner i systemet som dækker de aktuelle behov først. Det behøver ikke være mere kompliceret.

Det er bedre at starte afgrænset, end at begynde brugen af samtlige funktioner på én gang.

Det er ikke anderledes for store virksomheder. Der findes små virksomheder med små vedligeholdsafdelinger, som er nået længere i deres vedligeholdsrejse end store virksomheder med endnu større vedligeholdsafdelinger.

Med denne bog får du defineret jeres og nedskrevet jeres behov, så du kan bruge det som udgangspunkt, når du begynder at implementere jeres system.

Bogen skal ses som et eksempel på hvordan man kan gøre, når man implementerer systemet. Der er naturligvis mange måder at arbejde på, men denne bog fokuserer på den metode som kræver mindst tid og ressourcer. Er du klar? Så begynder vi.



# 1

## UDVÆLG DE RETTE PERSONER

Det vigtige er ikke, hvor stort eller lille projektet er, men at have en dedikeret person som driver projektet fremad. Projektlederen sørger for at finde de korrekte personer og at disse er tilgængelige i et afgrænset men relevant tidsrum.

Vores erfaring med Idus viser at vedligeholdsafdelingen har en tendens til at sidde fast i implementeringen, fordi der ikke er afsat mere end én person og én uge, til at få lavet alt.

Som regel får personen kun lov til at implementere systemet, ved siden af sine daglige almindelige opgaver, hvilket betyder at projektet kan tage fire, fem eller seks gange længere tid end nødvendigt. Dette udskyder ironisk nok de fordele ved systemet, som man ellers kunne drage nytte af meget hurtigere.

Tip nummer et er således, at man afsætter konkret tid til alle projektmedlemmers behov, og ikke spreder tiden ud over en for lang og diffus periode.







Giv projektlederen tid udover deres faste opgaver, for at sikre at implementeringen skrider fremad. De fleste implementeringer trækker ud, fordi der ikke afsættes tid.

**Projektleder:**

**Opgaver - Tid:**

-----

-----

**Projektmedlemmar:**

**Opgaver - Tid:**

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----



# 2

## BESKRIV JERES MÅL

Inden du hopper ind i softwarens moduler, funktioner og fremtoning, er det en god idé at beslutte hvordan virksomheden bør fungere i fremtiden.

Begynd med at beskrive hvad hvilke mål du ønsker at opnå, og hvad du vil have til at fungere bedre i virksomheden.

Eksempler på ovenstående kan være et højere antal planlagte vedligeholdsgaver, mere orden i reservedelslageret eller mindre mundtlig informationsoverførsel.

Gennemfør gerne en brainstorm, hvor du skriver alle dine tanker ned, uden at holde dem op imod den nuværende situation. Lad idéerne flyde frit.

Derefter kan du gennemgå den punkt for punkt, og prioritere hvad der er vigtigst at få med til næste møde.

Benyt lejligheden til at tegne jeres nuværende vedligeholdprocesser op på et whiteboard. Det er ligegyldigt om det er usammenhængende eller mangelfuldt.

Tag et billede af tavlen, og tegn derefter endnu engang jeres processer op, men denne gang skal de tegnes som du ønsker at de skal se ud i fremtiden, når systemet er blevet en del af hverdagen.

Når du har gjort dette, så tilhører du top 10 procent, som har forberedt sig mest på implementeringen. Du har derved også sparet dig selv en masse tid og samtidig har du øget dit fokus på opgaven.



Hvordan spiser man en elefant?  
Et stykke af gangen naturligvis.  
For nogle kan fejlmeldinger og  
anlægsregistre være et stort skridt  
fremad. Planlagt forebyggende  
vedligehold og reservedelslager kan  
komme senere, når organisationen  
føler sig klar.

## Beskriv dine ønskede mål:

Beskriv et ønsket fremtidsscenarie i virksomhedens vedligehold.

---

---

---

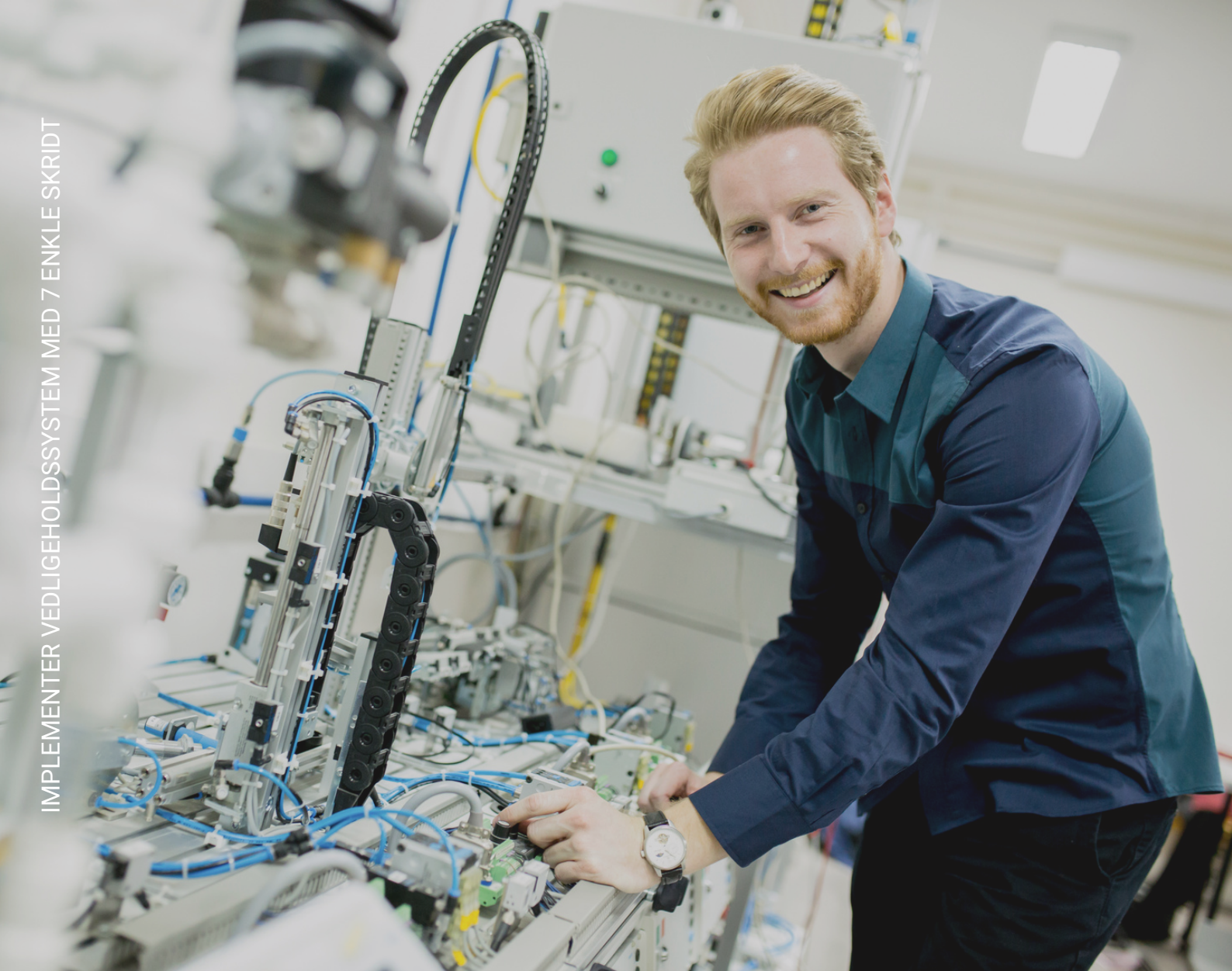
---

---

---

---





## FÅ INPUT FRA ANDRE AFDELINGER

Det er en god idé at medtage input fra forskellige interessenter og afdelinger som f.eks. produktionmedarbejdere, elafdelinger, lagerarbejdere, indkøb- og bogholderi osv.

Involver de relevante afdelinger tidligt, og spørg efter deres syn på, hvordan deres rutiner kan blive bedre med det nye system.

Glem ikke at fortælle systemleverandøren hvad du forventer at de hjælper dig med. Hver vedligeholdelsesorganisation har forskellige prioriteter og områder som trænger til forbedring.

Hvis du er klar over hvad du vil opnå, bliver det lettere for leverandøren at komme med forslag og støtte.

Dine ønskede mål og forventninger vil danne det bedste grundlag når projektdagene skal gennemføres senere.

Tal gerne med branchekollegaer, som har foretaget en lignende rejse før. Hvad ville de have gjort anderledes? Hvad gjorde de godt? Hvilke guldgruber kan de fortælle dig?

Hvis du er i tvivl om, hvem du skal kontakte, så kan du altid kontakte systemleverandøren der kan formidle og etablere kontakten.





## INPUT FRA ANDRE AFDELINGER

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



# 3

## Vælg et vedligeholdssystem



### Vælg det rette system til jer

Beslut, hvad der passer bedst til jer og husk på at systemer kan variere meget.

Der findes store komplekse systemer som desværre kan forringe brugeroplevelsen, men der findes også mindre og

Eftersom du i trin 2 bestemte hvad dine behov er, kan du allerede nu vurdere hvilke funktioner som er vigtige at systemet kan, og hvilke der er overflødige. Du bør ikke begrænse dig selv, ved at vælge et system som kan for lidt, men du vil hellere ikke overvælde brugerne, ved at vælge et stort komplekst system.

Tag brugeren som udgangspunkt, fordi det er brugerens engagement som på sigt skaber succes og fremgang i systemet og under hele implementeringsprocessen.

Et andet aspekt at overveje er hosting. Skal systemet installeres på jeres egne servere eller skal det ligge 100% i skyen?

➤ Leverandør 1 \_\_\_\_\_

➤ Leverandør 2 \_\_\_\_\_

➤ Leverandør 3 \_\_\_\_\_



## Refleksjoner om leverandører

➤ Leverandør 1 -----

---

---

---

➤ Leverandør 2 -----

---

---

---

➤ Leverandør 3 -----

---

---

---



# 4

## Begynd at indføre enheder, reservedele etc.

### Start med en blød implementering

Nu hvor du har valgt et vedligeholdssystem er det tid til at indføre dine enheder og reservedele i systemet. Det er også tid til at indføre planlagt vedligeholdssopgaver og eftersyn.

Her skal du få support fra systemleverandøren, som skal give dig en balanceret og stærk rådgivning, således at din implementering bliver enkel, hurtig og hårdtslående.

Overvejelserne kan indebære hvordan maskinerne skal opdeles, hvor detaljeret opdelingen skal være, hvilke tekniske data der skal være tilgængelige for det enkelte udstyr, hvilke omkostninger som skal bogføres og så videre.

Det kan være en god idé, ikke at lægge hele maskinparken ind først, men at starte med de vigtigste maskiner og tilføje de resterende enheder bagefter.

Test dine processer skarpt, og få input fra brugerne med det samme. Spørg om de synes noget kunne være bedre allerede fra starte. Gennemfør mulige ændringer, og test igen.

- Begynd simpelt for at dække dine behov.
- Test systemet skarpt, og tag imod input.
- Juster systemet i henhold til nye indsigter og behov.

Det kan også være en fordel, ikke at indføre for mange planlagte vedligeholdssopgaver fra starten, fordi det kan være overvældende for brugerne. Forsøg at starte småt, med de mest almindelige opgaver, og udvid gradvist i takt med at brugerne bliver bedre til at bruge systemet.

# 5

## Justere systemet til jeres processer

### Systemet skal justeres til virksomheden

Uanset om du vil introducere nye vedligeholdprocesser eller om du vil beholde dele af de gamle processer, så er det tid til at tilpasse systemet og processerne.

Mange vedligeholdsafdelinger minder om hinanden, men der er altid nogle forskelle. Nogle virksomheder har ingen vedligeholdsplanlægger, men giver derimod teknikeren mulighed for selv at planlægge sin daglige gang.

Her skal leverandøren finde de gode løsninger, sammen med dig, som passer til din virksomhed. Et system kan sagtens tilpasses en stor produktionsvirksomhed, lige så vel som et mindre værksted. Tricket er at tilpasse systemet, så det passer til virksomhedens behov.

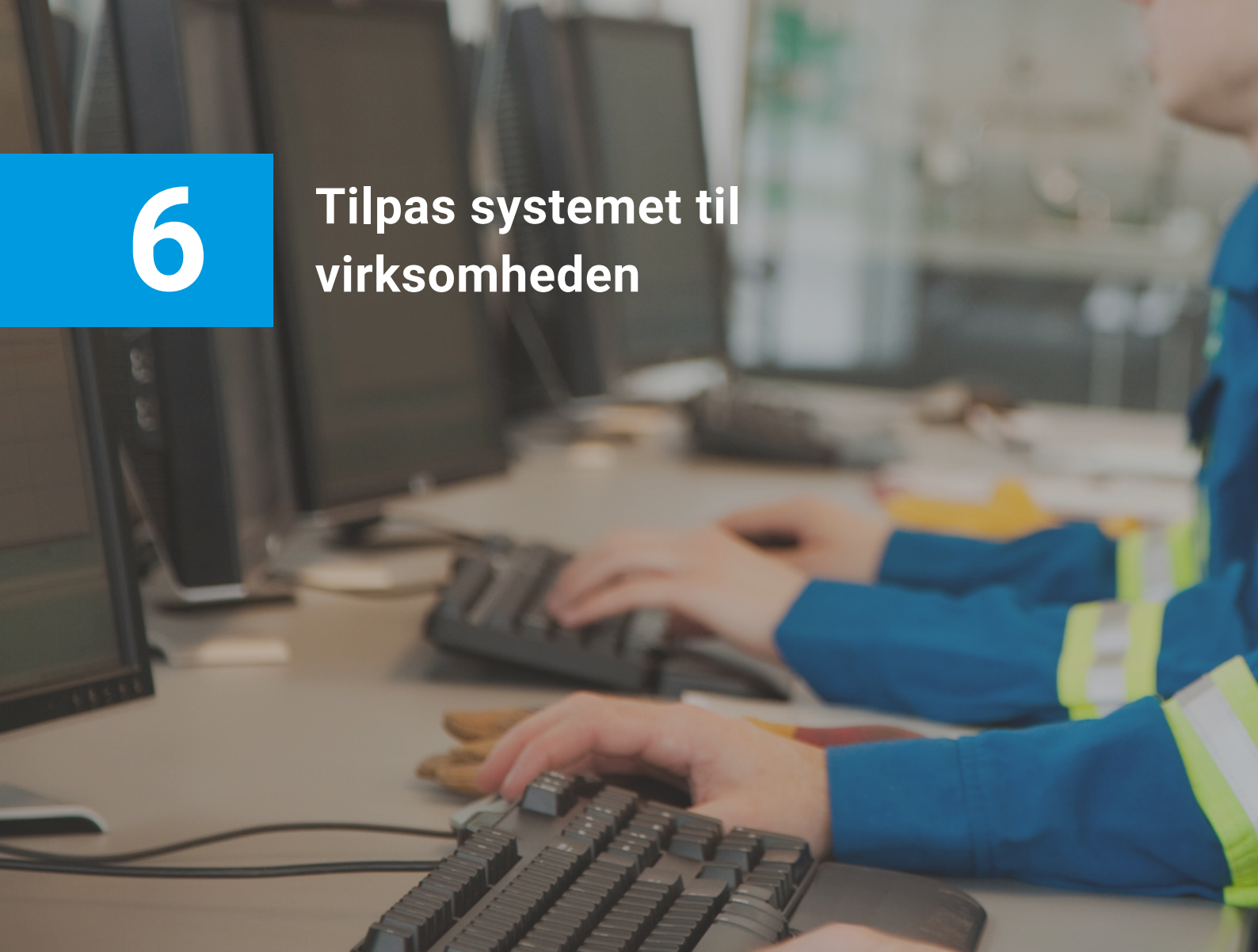
Et system skal være tilpasningsdygtigt, så du ikke skal ændre på en velfungerende arbejdsgang. Systemet bør dog stadig være baseret på best practice og følge de seneste branchestandarder.

Det er dog en vældig god mulighed for at gennemgå de eksisterende processer, som findes i virksomheden, og rådføre sig med alle involverede parter, for at få indsigt i hvordan det kan gøres bedre i fremtiden. Man kan ikke lægge nok vægt på, hvor afgørende det er med deltagelse og ejerskab, for at projektet lykkes.



# 6

## Tilpas systemet til virksomheden



### Systemet tilpasses

For at gøre det lettere for brugerne, bør fokus være på genveje og lignende tilpasninger. Det kan være eksisterende fejlkoder, forud konfigurerede overskrifter og andre hurtigvalg, som gør systemet lettere at bruge. Viljen til at modtage og bruge systemet bliver større, jo nemmere det er at benytte.

Tænk en ekstra gang over, hvilken oplysninger du virkelig behøver fra en afsluttet arbejdsordre, i første omgang. Når brugeren er vant til systemet, kan du gradvist bede dem indtaste flere detaljer.

Nogle virksomheder vil måske bare vide, hvor lang tid arbejdet tog at udføre, imens andre vil logge fejlkoder og handlinger. Det vigtige er at starte småt og gradvist åbne for flere funktioner.

Det system du vælger, bør komme med et sæt standard brugergrupper, fejlkoder og overskrifter som er gældende for alle typer aktiviteter. Det skal ikke kræve en for stor mængde konfiguration, for at komme i gang med det nye vedligeholdssystem.

Glem ikke at involvere slutbrugerne før implementeringen. Besvar alle de spørgsmål som opstår, og inddrag dem i slutresultatet. Ved at overføre ejerskab til slutbrugerne, bliver resultatet det bedst tænkelige.

# 7

## Uddan brugerne og start op



### Brugeruddannelse

Dette er den store finale. Brugere, juryen selv om man vil, skal endelig bedømme systemet. Hvis det er tommel ned, så vil en ommer være vanskelig. Hvis det er tomme op, så kan du regne med en ordentlig succeshistorie med et kæmpe løft for hele virksomheden.

På dette tidspunkt burde det ikke komme som en overraskelse, at vi anbefaler en blød implementering. Det er vigtigt at begynde at bruge en lille og gradvist blive bedre og bedre.

Under brugeruddannelsen skal det også fortælles videre, at du starter småt og derefter vil åbne op for flere muligheder og andre funktioner som f.eks. fejlmeldinger, rundringer og lagerføring.

Derefter kan du lave træningsrunde mere, hvor går mere i detaljer omkring forebyggende vedligehold, arbejdsordrerne og reservedelsforbruget m.m. Som altid, er det vigtigt at komme i gang og så kommer resten af sig selv. Hvordan spiser man en elefant? Ved at tage et stykke ad gangen.

Ved at have gennemført alle syv trin i denne bog, bør du have opnået det moment, som der er behov for at lave de næste store fremskridt jeres vedligeholdsrejse.

Vedligeholdsrejsen slutter faktisk aldrig. Rejsen fortsætter altid. Det er derfor det er vigtigt at tage små skridt ad gangen og starte småt.





## Tjekliste med spørgsmål før implementeringen af vedligeholdssystemet

- ☐ 1. Hvem er projektlederen? .....
- ☐ 2. Har vi en projektgruppe? .....
- ☐ 3. Hvilke afdelinger skal involveres? .....
- ☐ 4. Hvordan skal de involverede kontaktes? .....
- ☐ 5. Findes der tilgængeligt anlægsdata? .....
- ☐ 6. Eksisterer der arbejdsordrer i forvejen? .....
- ☐ 7. Har vi lister med reservedele? .....
- ☐ 8. Hvem skal kunne lave fejlmeldinger? .....
- ☐ 9. Hvem skal kunne modtage arbejdsordrer? .....
- ☐ 10. Skal eksterne kunne modtage arbejdsordrer? .....



- ☐ 11. Hvad er vores ønskede milepæle? .....
- ☐ 12. Hvem er Idus systemansvarlig? .....
- ☐ 13. Hvem skal godkende projektet? .....
- ☐ 14. Hvad er vores årlige budget til systemet? .....
- ☐ 15. Hvad er vores implementerings budget? .....
- ☐ 16. Hvem skal analysere rapporter? .....
- ☐ 17. Hvilke systemer skal integreres? .....
- ☐ 18. Hvordan følger vi op på anvendelse? .....





## Dette er Idus

Vi hos Idus har udviklet og implementeret vedligeholdssystemer i næsten 30 år. Vi har hjulpet mange virksomheder på tværs af brancher, hvilket har givet os viden til at forstå hvad der er virker og hvad der er relevant for at gøre virksomheden endnu bedre.

Vi tilbyder fantastisk fleksibilitet i at finde løsninger, som passer til alle, uanset om i er en mindre organisation med et par teknikere eller om i er flere hundrede teknikere på tværs af mange forskellige fabrikker.

Vores filosofi er at lave brugervenlige programmer til alle typer industrier og alle i organisationen. Du kan starte med et meget lille system og gradvist åbne flere funktioner, når du føler at det passer jer.





**Vedligeholdssystem**



**Vejledning**



**Forbedringsarbejde**



**IoT / Industri 4.0**