

WHITEPAPER

# SERVICE & ONDERHOUD

IN 8 STAPPEN UW SERVICE- EN  
ONDERHOUDSPROCES IN DE  
INSTALLATIEBRANCHE DIGITALISEREN



Digitalisering zit 'm in eenvoud

## INHOUDSOPGAVE

Transparante en beheersbare communicatie	3
Het service- en onderhoudsproces	4
Stap 1. Service- of onderhoudsmelding	6
Stap 2. Melding opvolgen	8
Stap 3. Werkvoorbereiding	10
Stap 4. Planning	12
Stap 5. Realisatie	13
Stap 6. Beoordeling	14
Stap 7. Factuur versturen	15
Stap 8. Bewaken & data analyseren	16
Conclusie	17

## TRANSPARANTE EN BEHEERSBARE COMMUNICATIE

De ketensamenwerking in het service- en onderhoudsproces is een complex proces. Informatie wordt volop uitgewisseld en veel verschillende ketenpartners communiceren met elkaar. Niet alleen binnen uw eigen organisatie, maar ook met de opdrachtgever, onderaannemer en andere ketenpartners. Dit brengt uitdagingen met zich mee.

Bovendien is het voor veel bedrijven nog gebruikelijk om binnenkomende opdrachten handmatig te verwerken. Afdrukke werkorders, e-mailberichten, Excel-bestanden en telefoongesprekken zijn nog vaak aan de orde van de dag. Dit kan leiden tot miscommunicatie, onnodige fouten en een gebrek aan gestandaardiseerde documentatie.

Voor een goede ketensamenwerking is het belangrijk dat u altijd real-time informatie kunt uitwisselen met ketenpartners. Dit kan alleen als u uw systemen goed op orde hebt én de systemen met elkaar zijn verbonden. Zorg daarom voor een softwareoplossing waarbij alle fases in het service- en onderhoudsproces geïntegreerd zijn in één systeem.

Maar waar begint u? Welke service- en onderhoudsprocessen kunt u digitaliseren en welke tools zijn handig?

In deze whitepaper nemen we u mee in het digitaliseren van het gehele service- en onderhoudsproces. We bespreken verschillende tips & tricks en kijken welke digitale oplossingen voor u geschikt zijn.

# HET SERVICE- EN ONDERHOUDSPROCES

---

In het service- en onderhoudsproces maken we onderscheid tussen enerzijds het binnenkomen van service- of onderhoudsmeldingen en anderzijds interne bedrijfsprocessen. Het service- en onderhoudsproces begint bij het ontvangen van een melding voor een losse klus, een storing of voor jaarlijks onderhoud. Dit kan bijvoorbeeld een melding zijn van een huurder, verzekerde of een eigenaar. Wanneer u als installatiebedrijf een melding ontvangt starten verschillende interne bedrijfsprocessen, onder andere: werkvoorbereiding, planning, realisatie, beoordeling en facturatie. Voor een transparant en een beheersbaar proces is het belangrijk dat al deze bedrijfsprocessen gedigitaliseerd zijn en met elkaar communiceren.

In deze whitepaper nemen we het gehele service- en onderhoudsproces in de installatiebranche onder de loep. We laten u per bedrijfsproces de belangrijkste digitale mogelijkheden zien.



## STAP 1.

### Binnenkomen van service- of onderhoudsmelding

Voordat u een servicemelding kunt oplossen moet de betreffende opdracht bij uw bedrijf binnenkomen. Een opdracht kan via verschillende manieren bij u binnenkomen. Een bewoner kan bijvoorbeeld een melding maken via e-mail, een telefoontje, een portaal of een platform. Het is handig als al uw opdrachten gestructureerd via één kanaal binnenkomen. Dit geldt ook voor communicatie met uw ketenpartners. In dit hoofdstuk benoemen we verschillende digitale oplossingen die u kunt inzetten om opdrachten te verzamelen en die u kunt gebruiken om te communiceren met ketenpartners.

#### COMMUNICATIE MET KLANTEN EN PARTNERS

Stelt u zich eens voor, een huurder maakt een melding van een probleem, bijvoorbeeld van een storing aan de warmtepomp. De huurder maakt de melding bij de eigenaar, en die geeft de melding door aan u. Om miscommunicatie te voorkomen is het belangrijk dat alle communicatie rondom deze storing duidelijk wordt vastgelegd. Hiervoor kunt u gebruik maken van een online communicatieplatform die gekoppeld is aan uw ERP-systeem. Uw klanten en partners kunnen een melding aanmaken in het platform. Uw medewerkers kunnen vervolgens gemakkelijk de storing bekijken. Door alle communicatie rondom de storing op één platform te verzamelen heeft u altijd één vaste plek voor alle meldingen en inzicht in de status daarvan.

#### AUTOMATISCHE SERVICEMELDING VIA INTERNET OF THINGS

Naast het aanmaken van meldingen door bewoners of andere partijen, kunnen meldingen van storingen ook automatisch binnenkomen door het gebruik van Internet of Things. Internet of Things (IoT) refereert aan machines, sensoren en apparaten die via netwerken met elkaar communiceren. Door het plaatsen van sensoren in bijvoorbeeld een cv-ketel of warmtepomp, kunt u bepaalde aspecten van de werking van het apparaat meten. Zoals het aantal draaiuren, het waterpeil en de warmteproductie. Hierdoor weet u exact wanneer onderhoud nodig is. Meer weten over Internet of Things? Download het [whitepaper](#): 'Internet of Things - 5 veelgestelde vragen in de installatietechniek'.



#### SOFTWARE TIP

Bij de selectie van een ERP-oplossing is het verstandig om te kiezen voor een softwareoplossing die geïntegreerd is met een online communicatieplatform. Zo kunt u bij de ERP-oplossing 4PS Construct gebruik maken van het communicatieplatform 4PS Control voor de ketensamenwerking. Hier kunt u al uw informatiestromen op het gebied van service en onderhoud beheren.

Daarnaast is het verstandig om te kiezen voor een softwareoplossing die mogelijkheden biedt op het gebied van IoT. Dan heeft u nu of in de toekomst de mogelijkheid om alles via IoT met elkaar te verbinden.



## STAP 2.

### Melding opvolgen

In deze fase wordt de storing uit stap 1 opgevolgd. Dit kan door het opvolgen van een servicemelding of het initiëren van onderhoud. Deze servicemeldingen kunt u opvolgen doordat de melding via het communicatieplatform doorgestuurd wordt naar uw softwareoplossing. Als meldingen als pdf bij u binnenkomen kunt u koppelingen gebruiken om de documenten toch te verwerken.

- > **Koppeling met WhiteVision:** Voor het inlezen van storingen en/of opdrachten kunt u gebruik maken van de WhiteVision-koppeling. De koppeling met WhiteVision zorgt ervoor dat u binnenkomende opdrachten volledig automatisch kunt verwerken. U hoeft enkel afspraken te maken op de manier waarop orders worden aangeleverd, bijvoorbeeld per e-mail of pdf. Door de koppeling met WhiteVision kunnen alle aanvragen omgezet worden in een digitaal bestand dat kan worden ingelezen in uw softwareoplossing.



#### SOFTWARE TIP

Zorg ervoor dat u een softwarepartner kiest die koppeling aanbiedt met betrouwbare externe partijen. Zo bent u ervan verzekerd dat u altijd gebruik kan maken van handige tools en dat u op de laatste versie zit.

### PLANMATIG ONDERHOUD BEHEREN

Naast het ontvangen van losse servicemeldingen, heeft u waarschijnlijk ook te maken met planmatig onderhoud. Om planmatig onderhoud te beheren is het verstandig om te kiezen voor één integrale oplossing waarin u alles omtrent het onderhoud kunt bundelen onder één dak. Hierdoor komt het inspecteren (bijvoorbeeld NEN2767), plannen van onderhoud, het genereren van een meerjarenonderhoudsplan (MJOP) en het melden van storingen samen.

- > **Koppeling met O-Prognose:** De NEN2767 en het Meerjarenonderhoudsplan (MJOP) gebruikt u als input voor bijvoorbeeld een serviceorder. Deze input komt samen in de O-Prognose. De input uit O-Prognose kunt u vervolgens in uw softwareoplossing gebruiken voor het optimaal beheren van vastgoed.

### COMMUNICATIE MET KETENPARTNERS

Voor veel onderhoudswerkzaamheden moet u communiceren met ketenpartners, hier kunt u het online communicatieplatform voor gebruiken. Het kan zijn dat u contact moet opnemen met een verzekeringsmaatschappij of woningcorporaties. Met onderstaande koppelingen kunt u gemakkelijk opdrachten en documenten delen met uw ketenpartners.

- > **Koppeling met Dispatch:** door uw ERP-systeem te koppelen met Dispatch kunt u gemakkelijk documenten, foto's en pdf's doorsturen naar de Dispatch-site en de betreffende ketenpartner.

- > **WoCo-Koppeling:** Met de WoCo-koppeling ontvangt u opdrachten digitaal, deelt u statusupdates met de opdrachtgever en stuurt u de factuur digitaal via INSBOU-formaat (inclusief de factuur in pdf-opmaak met alle bijlagen, zoals foto's en getekende werkbonden). De WoCo-koppeling valt onder de Ketenstandaard, De Ketenstandaard zorgt voor snelle en foutloze elektronische communicatie in de keten.



## STAP 3.

### Werkvoorbereiding

Het eerste onderdeel is afgerond, uw opdrachten zijn binnengekomen, maar dan bent u er nog niet. Na het ontvangen van de opdracht begint het echte werk pas. De werkvoorbereider moet verschillende dingen regelen om ervoor te zorgen dat bijvoorbeeld een monteur de storing zo snel mogelijk kan oplossen. In deze fase wordt de melding opgevolgd. In het geval van de storing aan de warmtepomp, zal deze storing eerst beoordeeld worden door de werkvoorbereider. Er zijn verschillende tools die de werkvoorbereider kan gebruiken om de klus voor te bereiden.

#### ARTIKELN KOPEN

Voor onderhoud of losse klussen heeft u soms artikelen nodig die u nog niet tot uw beschikking heeft. Het is mogelijk om via een softwareoplossing direct artikelen te kopen bij leveranciers. Hierdoor kunt u deze automatisch overnemen op de serviceorder via bijvoorbeeld een inkooporder. Door al deze processen in één softwareoplossing te integreren kan bijvoorbeeld de administratie de inkoopfactuur ook makkelijk verwerken.

- > **Webshopkoppeling:** Bij elke leverancier die is aangesloten op het standaardprotocol van de Ketenstandaard kunt u artikelen shoppen en automatisch overnemen op de serviceorder via een inkooporder. Shop op een webshop van een leverancier. En neem deze informatie vervolgens uw ERP-systeem.
- > **Koppeling met 2BA Unifeed:** Met de koppeling 2BA Unifeed kunt u snel zoeken en filteren in de 2BA dataset. 2BA is een neutrale dataset van handel- en productgegevens.

#### CALCULEREN

Tijdens het service- en onderhoudsproces maakt u verschillende calculaties. Om ook deze informatie in één systeem te verzamelen is het verstandig om gebruik te maken van een calculatietool. Deze tool kan onderdeel zijn van uw ERP-systeem of het is een tool die u kunt koppelen aan uw geïntegreerde softwareoplossing.



## STAP 4.

### Planning maken

Na het ontvangen van een melding voor een service- en onderhoudsklus maakt u een planning. Het handmatig opstellen van een planning is lastig. Om de onderhoudswerkzaamheden in te plannen moet u inzicht hebben in uw beschikbare resources zoals personeel, onderaannemers, zzp-ers en materieel. Als actuele informatie ontbreekt, kan het zijn dat resources verkeerd worden ingepland. Uw monteur staat dan bijvoorbeeld met het verkeerde materiaal op de locatie. Dit kan zorgen voor vertraging en ergernis.

#### MAAK IN ÉÉN HANDOMDRAAI EEN PLANNING

U kunt het beste een digitale planningstool gebruiken, hiermee heeft u in één oogopslag inzicht in al uw resources. In het systeem kunt u uw monteurs per storing inplannen en het systeem creëert vervolgens een grafische weergave. Zo heeft u meteen overzicht in hoe de planning eruit ziet en kunt u direct anticiperen waar dat nodig is.



#### SOFTWARE TIP

Kies een planningstool die u kunt integreren met uw ERP-systeem. Door gebruik te maken van één geïntegreerde softwareoplossing heeft u real-time inzicht in uw bedrijfsprocessen. Maak bijvoorbeeld gebruik van de 4PS Grafische Resource Planning (GRP). Deze planningstool geeft u real-time data waardoor u direct kunt bijsturen wanneer dat nodig is. Hierdoor kunt u problemen in de planning op tijd oppakken en uw monteur altijd met de juiste materialen naar de juiste locatie sturen.

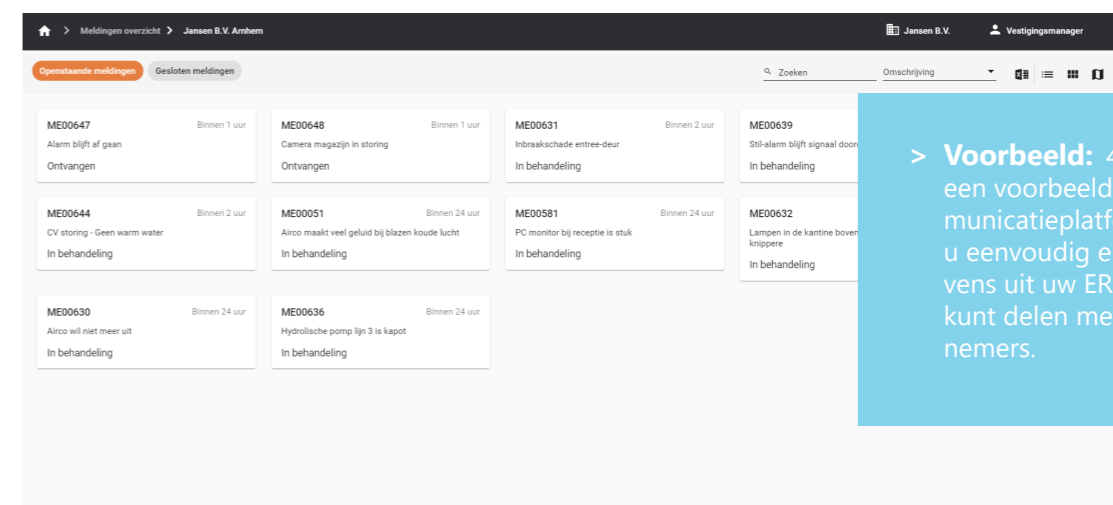
## STAP 5.

### Realisatie

Als de voorbereidingen zijn gedaan bent u klaar om de klus op locatie op te lossen. Heeft u de beschikbare medewerkers ingepland op een klus? Dan kan de monteur de storing aan bijvoorbeeld de warmtepomp, gaan verhelpen. Met software kunt u de monteur voorzien van alle informatie die nodig is voor de klus. Neem bijvoorbeeld een app, hierin kan een medewerker direct een werkorder inzien met informatie over de storing, locatie, de contactgegevens en de opdrachtdocumenten. Bovendien kan de medewerker in de app zijn reis- en werkuren registreren en verbruikte materialen vastleggen. Als u kiest voor een integrale softwareoplossing zal de informatie uit deze app direct zichtbaar zijn in uw software.

#### WERKT U SAMEN MET ONDERAANNEMERS?

U kunt de keuze maken om te werken met onderaannemers of eigen personeel. Het is soms lastig om snel en eenduidig te communiceren met verschillende onderaannemers. Kies daarom voor een communicatieplatform waarbij u snel informatie deelt met onderaannemers.



> **Voorbeeld:** 4PS Control is een voorbeeld van een communicatieplatform waarmee u eenvoudig en snel gegevens uit uw ERP-systeem kunt delen met onderaannemers.

## STAP 6.

### Beoordeling

Wanneer de monteur de storing aan bijvoorbeeld de warmtepomp heeft verholpen, kan de binnendienstmedewerker beoordelen of de opdracht klaar is. Een monteur kan een foto hebben gemaakt van de opgeloste storing, met daarbij een opmerking. De binnendienst beoordeelt vervolgens of alles in orde is om te kunnen factureren. Daarnaast volgt de binnendienst ook eventuele opmerkingen op, van bijvoorbeeld de monteur. Vervolgens wordt er een werkbon gegeneerd en naar de klant (opdrachtgever/huurder) gestuurd.

#### ALLE COMMUNICATIE IN ÉÉN SYSTEEM

Door alle bedrijfsprocessen rond een servicemelding te integreren in één systeem, heeft u snel alle informatie samen om een servicemelding te beoordelen. Een binnendienstmedewerker kan dan bijvoorbeeld direct inzien om welke melding het gaat en welke documenten erbij horen. Hierdoor kan er snel geschakeld worden met externe partijen.



## STAP 7.

### Factuur

De storing is opgelost, nu is het tijd om de factuur uit te sturen naar de juiste mensen. Ook hiervoor zijn handige tools. Een veelgebruikte methode voor facturatie is via e-mail en pdf, waarbij de pdf naast de factuur ook een bijlage bevat; bijvoorbeeld opdrachtbon, werkbon, foto's van voor de oplevering en na de oplevering. Kies voor een softwareoplossing waarbij u facturen (inclusief bijlagen) gemakkelijk kan doorsturen naar uw ketenpartners.

- > **E-facturen versturen via eVerbinding:** Het is mogelijk om uw e-facturen te verzenden via eVerbinding. Uw factuur wordt dan via een beveiligd netwerk bij de juiste partij afgeleverd. Vervolgens kunt u inzien of de factuur geopend en/of goedgekeurd is door de ontvanger. Hierdoor kunt u beter inspelen op openstaande posten in de boekhouding en kunt u het debiteurenbeheer optimaliseren.
- > **WoCo-koppeling:** Als u gebruik maakt van de WoCo-koppeling, kunt u facturen (inclusief bijlage) via xml-bestanden versturen naar de opdrachtgever. Een xml-bestand is een plat tekstbestand die gebruik maakt van aangepaste labels die de structuur en andere kenmerken van het document beschrijven.

## STAP 8. Bewaking & analyse

Als uw service- en onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd, is het tijd om alle meldingen en onderhoudsorders te analyseren. Wat zijn bijvoorbeeld de kosten en opbrengsten? Zijn uw doelstellingen zoals doorlooptijden gehaald? Met diverse bewaking- en analysetools kunt u de data van de uitgevoerde service- en onderhoudsklussen analyseren mits alles met elkaar is gekoppeld.

- > **Koppeling met Microsoft Power BI:** Microsoft PowerBI rapporteert en analyseert informatie van uw bedrijf en gegevens die u van ketenpartners krijgt. Deze gegevens worden vastgelegd in één omgeving. Dit maakt het eenvoudiger voor u om de gegevens te verzamelen en te gebruiken.
- > **Koppeling met Exsion Reporting:** Exsion Reporting maakt het mogelijk voor elke controller om zijn/haar rapportages te maken op basis van de gegevens in Microsoft Dynamics 365 Business Central in de cloud. Dat geldt niet alleen voor de controller, maar ook voor logistieke en/of commerciële afdelingen.



> **Voorbeeld:** Met de dashboards van Power BI krijgt u overzicht over al uw projecten op één plek.

## CONCLUSIE

Wilt u meer grip en controle op uw service- en onderhoudsproces? We zetten de belangrijkste conclusies nog even voor u op een rij:

### 1. Kies voor één geïntegreerde softwareoplossing

Om alle communicatie- en informatiestromen overzichtelijk en beheersbaar te houden is het verstandig om te kiezen voor één geïntegreerde softwareoplossing waarbij alle processen samenkomen.

### 2. Kies voor een softwareoplossing met real-time inzicht in servicemeldingen

Kies voor een ERP-systeem die u kunt koppelen aan een online communicatieplatform. Op dit platform kunt u servicemeldingen ontvangen en kunnen uw klanten en partners gemakkelijk een servicemelding inzien. Hierdoor heeft u alle communicatie rondom een melding op één platform.

### 3. Kies voor een softwarepartner die koppelingen aanbiedt met externe partijen

Selecteer een ERP-systeem dat de mogelijkheid biedt om koppelingen te maken met bekende partijen. Voor elk bedrijfsproces zijn er handige tools die u kunt gebruiken. Het is zonde als u hier geen gebruik van kunt maken.



### SOFTWARE TIP

Softwareleverancier 4PS biedt digitale oplossingen die u tijdens dit gehele proces kunnen ondersteunen. Al deze oplossingen zijn geïntegreerd in één softwaresysteem genaamd 4PS Construct. Daarnaast biedt 4PS ook de mogelijkheid om de software te koppelen met externe partijen. Hierdoor zijn al uw communicatie- en informatiestromen te allen tijde overzichtelijk, transparant en beheersbaar.



## Meer informatie?

Wilt u meer informatie? Neem contact op met Sales Manager Floris Wilod Versprille.

[fwilodversprille@4ps.nl](mailto:fwilodversprille@4ps.nl) | +31 6 25270006



**4PS**  
Ede, Nederland  
[www.4ps.nl](http://www.4ps.nl)  
[info@4ps.nl](mailto:info@4ps.nl)  
+31 (0) 318 644 500