

Process Mining bij een publieke instelling

Advies omtrent het factuurverwerkingsproces

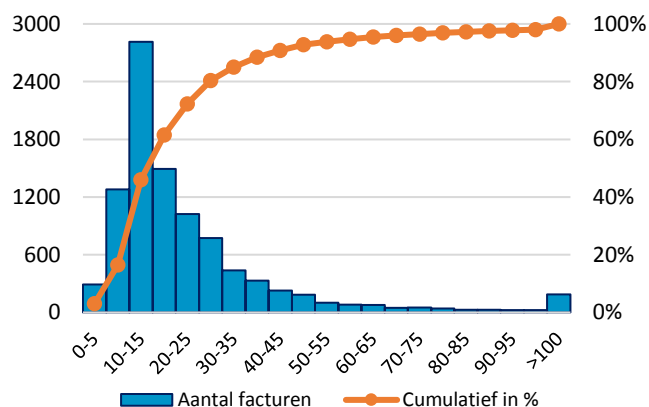
Opdrachtomschrijving

Als onderdeel van een opdracht voor een publieke instelling is gevraagd het factuurverwerkingsproces te analyseren. Concreet bestond de wens vanuit de opdrachtgever om het factuurverwerkingsproces in kaart te brengen, in het bijzonder op het gebied van efficiency en compliance.

Aanpak

Ten behoeve van de analyse zijn een aantal stappen genomen met als doel het verrijken en gereedmaken van de data, om deze vervolgens te analyseren middels Process Mining software. Dit resulteerde in een dataset van ruim 9.300 facturen. Hiertoe zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Datapreparatie en –validatie van de verkregen data uit de factuurverwerkingssoftware ProActive.
- Verrijking van de verkregen data met o.a. de crediteur, het factuurbedrag, en de factuur- en afletterdatum ten behoeve van diepgaandere analyse;
- In kaart brengen van het werkelijke proces middels Process Mining software.
- Uitvoeren van een diepgaande analyse betreffende efficiency, waar de nadruk op doorlooptijden en afwijkingen van de gewenste procesgang lag.
- Controleren van de machtigingen en procuraties van medewerkers met betrekking tot het autoriseren van betalingen, alsmede de naleving van de betalingscondities.
- Samenbrengen van de bevindingen tot een passend advies en het identificeren van aanbevelingen met het grootste verbeterpotentieel.

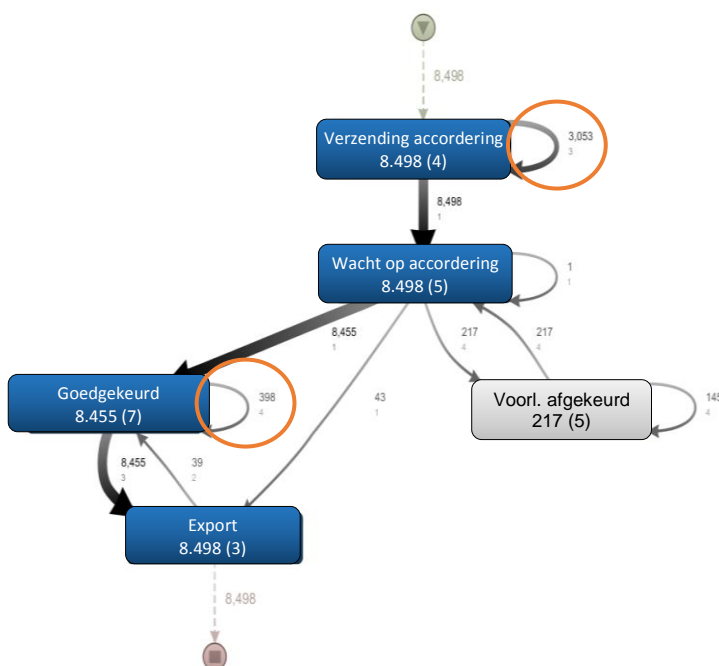


Figuur 1: Doorlooptijden in dagen van de facturen

Resultaten

De analyse heeft de volgende bevindingen met betrekking tot efficiency opgeleverd:

- ✓ Ruim 95% van alle facturen zijn onderverdeeld in 5 procesvarianten. Deze 5 varianten hebben dan ook een kortere doorlooptijd van 10 dagen dan de overige varianten.
- ✓ De meest voorkomende variant is tevens de gewenste procesvariant met 54% van alle facturen. Bij de overige varianten is duidelijk geworden dat herhalende (36%) en onnodige (2%) activiteiten voor inefficiënties zorgen (zie figuur 2). Ruim 9% van de facturen wordt afgekeurd. In veel gevallen is dit ontstaan omdat facturen tweemaal, maar ook overige documentatie (zoals betalingsherinneringen), in het systeem worden opgenomen.
- ✓ Meerdere leveranciers die veel afgekeurde facturen versturen zijn geïdentificeerd.



Figuur 2: Getallen weergeven aantal facturen en herhalingen. Visualisatie van loops o.a. bij verzending voor accordering (oranje). Ook 43 facturen zonder keuring geëxporteerd.

Op het gebied van compliance zijn de volgende resultaten gevonden:

- ✓ Ruim 27% van de keuringen zijn uitgevoerd door mensen

die volgens de autorisatietabel niet gemachtigd zijn om facturen te accorderen. Ook overschrijden enkele autorisatoren hun procuratiebedrag (zie tabel 1).

- ✓ Een derde van de facturen wordt na verlopen van de betaaltermijn betaald (totaal factuurbedrag van ca. 4,4 mln. euro), terwijl nog een derde van de facturen te vroeg, minstens 7 dagen voor de betaaltermijn betaald wordt (ruim 3 mln. euro).
- ✓ 43 facturen worden betaald en verwerkt zonder enige vorm van accordering (zie figuur 2).

Medewerker	Facturen	Som bedrag	Max. bedrag
1	457	€ 315.530	€ 18.222,32
2	423	€ 1.620.706	€ 149.988,01
3	326	€ 194.645	€ 14.343,34
4	324	€ 392.156	€ 18.515,00
5	228	€ 297.090	€ 19.040,13
6	201	€ 361.490	€ 15.281,45
7	199	€ 224.416	€ 18.150,00
8	132	€ 204.996	€ 17.806,97
9	116	€ 384.316	€ 77.087,46
10	70	€ 111	€ 110,72
Overige	171	€45.585	-
Totaal	2647	€4.041.039	-

Tabel 1: Top 10 medewerkers zonder autorisatie accorderen op basis van afgekeurde facturen.

Verbeterpotentieel en advies

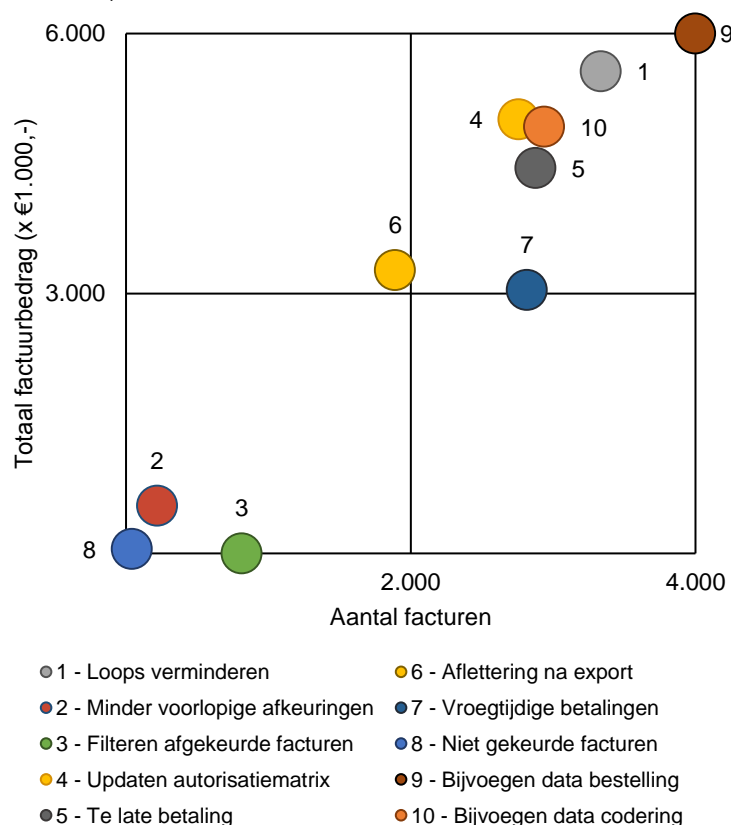
Met inachtneming van de bevindingen zijn meerdere verbeterpunten geïdentificeerd. Aan de hand hiervan wordt op het gebied van efficiency het volgende aanbevolen:

- ✓ De grootste efficiëntieslag wordt verwezenlijkt door maatregelen te nemen die gericht zijn op de vijf meest voorkomende varianten, in het bijzonder het terugdringen van het percentage facturen die activiteiten meerdere keren doorlopen. Een kwalitatieve analyse op de eigenschappen van deze facturen wordt aanbevolen en moet inzicht geven in de onderliggende oorzaken van de inefficiënties. **(Aanbeveling (AB) 1 en 2)**
- ✓ Ook dient vastgesteld te worden of de factuurverwerkingssoftware de facturen juist codeert en wordt geadviseerd te onderzoeken of afgekeurde facturen aan de voorkant van het proces gefilterd kunnen worden, zodat deze niet ingelezen hoeven te worden. Afspraken met leveranciers die veel betalingsherinneringen of dubbele facturen sturen kunnen tevens het aantal afgekeurde facturen effectief verminderen. **(AB 3)**

De volgende aanbevelingen hebben betrekking op waarborging van compliance binnen het proces:

- ✓ Periodiek updaten en controleren van de autorisatietabel. Daarnaast continueel monitoren van compliance m.b.t. machtiging en procuratie. **(AB 4)**
- ✓ Aangeraden wordt om aflettering van facturen pas na het gereedzetten in het boekhoudpakket uit te voeren. **(AB 6)**
- ✓ Nadere analyse uitvoeren op te laat betaalde facturen en het later uitbetalen van facturen die meer dan 7 dagen voor de uiterste betaaltermijn betaald worden om het werkkapitaal te vergroten. **(AB 5 en 7)**
- ✓ Analyse uitvoeren op oorzaken niet gekeurde facturen, t.b.v. vaststellen rechtmatigheid van de betaling. **(AB 8)**

In het kader van integrale informatievoorziening dient structureel gewerkt te worden aan volledige procesregistratie. Zodoende krijgt de organisatie steeds meer zicht op alle stappen in het proces. Aan de hand daarvan kan het proces integraal worden geanalyseerd en gemonitord, dit draagt bij aan tijdige sturing en de implementatie van beheersmaatregelen. **(AB 9 en 10)**



Figuur 3: Impactmatrix aanbevelingen. Aanbevelingen worden gerangschikt op basis van aantal betrokken facturen/factuurbedrag. Dit staat niet gelijk aan urgentie (AB. 8 is zeer urgent, maar betreft een klein aantal facturen/factuurbedrag).