



Betrouwbare planning maken

**Dit is geen stuk voor mensen die zeggen:
“We zien wel waar het schip strand”**



Toepasbaarheid

De methode die hier geschetst wordt kan gebruikt worden voor de planning van projecten, maar ook voor het optimaliseren van seriële gekoppelde productieprocessen en parallel gekoppelde productieprocessen.

Wat zijn seriële gekoppelde productieprocessen

Dat is een productieproces waarbij de stappen achter elkaar worden uitgevoerd. Gekoppeld betekent dat de opeenvolgende stappen met minimale tussenvoorraad verbonden zijn.

Wat zijn parallel gekoppelde productieprocessen

Twee of meer seriële processen die uiteindelijk weer bij elkaar komen.

Het rendement van de planning neemt echter toe als het proces dat gepland wordt, vaker achter elkaar plaatsvindt.

Waarom is een betrouwbare planning belangrijk.

- Aanlevering, uitbesteding en uitlevering kan veel beter aansluiten.
- Voorraden nemen af
- Het rendement op arbeid neemt toe omdat er minder wachttijd ontstaat
- Voor de mensen die in het proces of project werken is het prettiger.

De gouden tips

Een goede planning maken is niet moeilijk, het kost echter wel aardig wat tijd. Veel mensen nemen die tijd niet. Het verlies moet je dan tijdens de uitvoering incasseren, en dat verlies is niet gering.

De tips

De deskundigen + ondersteuners

Zoek iemand die verstand heeft van het werkproces. Voor de duidelijkheid: niet iemand die iets weet van de planning, maar iemand die het werk kan uitvoeren. Vaak betekent dit dat je een team moet samenstellen. Elk lid van het team kent een paar stappen uit het proces.

Daarnaast heb je de mensen die het project ondersteunen. Dat kan bijvoorbeeld de technische dienst zijn, de afdeling inkoop of ...

De stappenlijst

Maak een lijst met alle stappen die uitgevoerd worden. Hoe gedetailleerder hoe beter. Schrik niet van de grote hoeveelheid stappen. Dat komt wel goed. Als het mogelijk is laat de teamleden dan vergelijkbare stappen voordoen.



De belangrijke gegevens per stap

Vervolgens moet je nu per stap een paar belangrijke zaken noteren

Hoeveel **tijd** gaat deze stap kosten (schatting)

Zijn er factoren die de **tijd onzeker maken**.

- In het proces of product zelf (bijvoorbeeld een bout die soms heel erg vast zit)
- Zijn er bijzondere hulpmiddelen of hulp van anderen nodig bij deze stap
- Is er bijzondere handigheid of kennis nodig.
- Is er hoge kans op defecten, of in het algemeen problemen met kwaliteit.
-

Afhankelijk van het soort proces kan je hier nog meer dingen verzinnen.

BEDENK.....Het gaat om het principe.

Hoeveel tijd kost een stap, en welke factoren maken die staptijd onzeker.

Actieplan

Voor elke stap waarbij de onzekerheid te groot is (d.w.z. groter dan 20%) maken we een verbeterplan.

Als een stap in aanmerking komt dan is het probleem eigenlijk al vrij nauwkeurig gedefinieerd. Vaak is de oplossing vrij snel voorhanden.

De mini verbeterprojecten worden binnen het team verdeeld.

In goede volgorde zetten

Alle stappen worden nu in de goede volgorde gezet. Je gaat dan uit van de verbeteringen die doorgevoerd gaan worden.

Nu hebben we het totaaloverzicht en kunnen de doorlooptijd, productietijd en kosten bepalen.

Deze doorlooptijd, productietijd en productiviteit worden de targets voor het project.

Aansluitingen in orde maken

De hoofdstroom is nu uitgedokterd. Nu kunnen we de nevenstromen gaan aansluiten.

- Welke hulpmiddelen hebben we waar nodig
- Welke onderdelen moeten waar aansluiten
- Hoe zit het met informatie
- Welke mensen moeten waar helpen.

Inrichten en proefdraaien

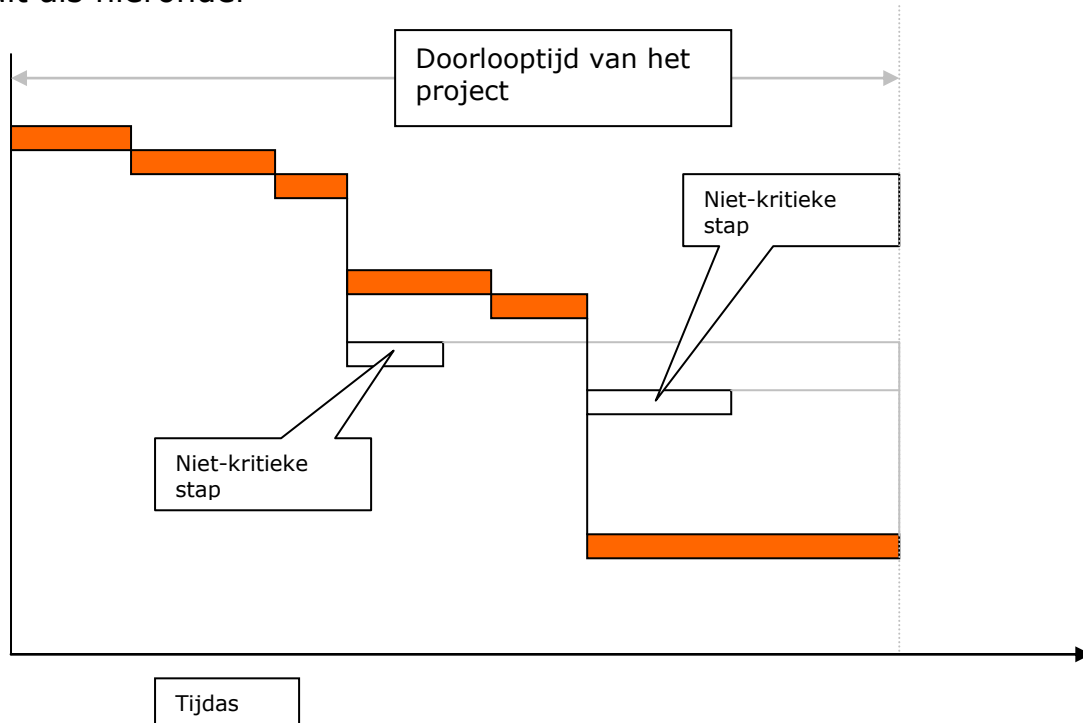
In geval van een productieproces gaan we inrichten en proefdraaien. Dus niet meteen in volle productie, maar even een aanloop, waar de punten op de i gezet kunnen worden

Tijdens het proefdraaien doen we metingen en vergelijken de waarden met onze targets. Bij afwijking > actie.



Projectplanning: De doorlooptijd verkorten

Als we een projectplanning in blokken weergeven dan ziet dat er ongeveer zo uit als hieronder



De blokken zijn de acties in het project. De lengte van het blok geeft aan hoe lang iets duurt.

De oranje blokken zijn van elkaar afhankelijk en volgen elkaar strak op.

Dit is wat in de planning systematiek het "Kritieke pad" wordt genoemd. Het kritieke pad bepaalt de doorlooptijd van een project.

Vraag:

Als we in dit geval de witte (niet-kritieke) stappen verkorten heeft dat dan voordeel voor het project.
Onderbouw je antwoord.

Doorlooptijd van een project kunnen we verkorten als we weten welke stappen in het kritiek pad zitten.

Daarvoor moeten we de planning weergeven zoals boven. Dan wordt het kritieke pad duidelijk.

Dit noemen we een Gantt Chart.