

Betrouwbaar verder

naar een integrale sturing op planning

14 april 2009

1.0

Betrouwbaar verder

naar een integrale sturing op planning

14 april 2009

1.0

Auteur: drs. Peter van Berkel
ing. Kees van Leeuwen

Goedgekeurd en vrijgegeven door:

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Advies	5
2.1	Eén planningsmethodiek	5
2.2	Eén planning, één bron voor project en politiek	6
2.3	Het risicodossier	7
2.4	Kritische resources	8
2.5	Eén project, één ambitie	9
2.6	Inrichting verbetertraject	9
3	Resumé: stappenplan	11

© 2009, Procap adviseurs en projectmanagers

Niets uit dit werk mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Procap adviseurs en projectmanagers.

1 Inleiding

Door het projectbureau van het project Anders Betalen voor Mobiliteit van het ministerie van Verkeer en Waterstaat is Procap gevraagd advies uit te brengen over het verbeteren van de betrouwbaarheid van de planning. Onderliggende vragen hierbij zijn:

- verbeteren planningsmethodiek om de planning als sturingselement te kunnen gebruiken voor het projectteam én opdrachtnemers en om te rapporteren aan de politiek
- verbeteren van haalbaarheid en betrouwbaarheid van de planning
- vergroten van het draagvlak voor de planning (in- en extern)
- advies over mogelijkheden toepassing Critical Chain Management

Door het bestuderen van verschillende projectdocumenten en het houden van interviews met diverse medewerkers, is er voldoende informatie verkregen om aanbevelingen te formuleren om de betrouwbaarheid van de planning te vergroten.

In het volgende hoofdstuk 2 worden per paragraaf de adviezen geformuleerd waar telkens de aanleiding voor dat advies en de praktisch uitwerking ervan is aangegeven. Hoofdstuk 3 geeft een resumé van de adviezen en plaatst deze in volgorde van uitvoeren.

Voor deze rapportage is gekozen voor een beknopte en vooral praktisch gerichte opzet.

2 Advies

2.1 Eén planningsmethodiek

Binnen het gehele project ABvM dient alleen de PPI-planning (probabilistische planning) gehanteerd te worden. Om goed te kunnen sturen aan de hand van de PPI-planning moeten buffers worden geïntroduceerd: buffers voor risico's, buffers die ontstaan door het omzetten van doorlooptijden in taaktijden en een projectbuffer ('onvoorzien onvoorzien'). Voor het verkrijgen van draagvlak binnen het projectteam dient de verbetering van de PPI-methodiek geleidelijk ingevoerd te worden.

Binnen het project worden nu deterministische en probabilistische waarden gehanteerd die zich niet met elkaar verhouden en daarmee leiden tot onduidelijkheid. Hoewel in rapportages alle waarden worden genoemd, is de aandacht van de politiek gericht op de deterministische waarden terwijl juist deze waarden gevoelig zijn voor vertragingen. Het kiezen voor een probabilistische planning met een afgesproken waarschijnlijkheidskans zal bijdragen aan de gezamenlijke ambitie binnen het projectteam.

Voor het goed uitvoeren van een probabilistische planning moeten eerst de risico's goed in kaart gebracht zijn (zie paragraaf 2.3). Tevens dienen de ingeschatte doorlooptijden omgezet worden naar taaktijden. Gezien de aard van dit project is dit voor sommige taken lastig, aangezien er weinig tot geen benchmarks zijn. In dergelijke gevallen moet bij de inschatting van de taaktijden worden afgegaan op de ervaring van de betrokken specialisten binnen het projectteam die verkregen is bij in min of meer vergelijkbare, eerdere uitgevoerde projecten. Ook wordt een Expertmeeting met managers en projectbeheersers van andere grootschalige ICT projecten met vergelijkbare kenmerken aanbevolen (o.a. C2000, TTI, OV-chipkaart).

De volgende stap is het inrichten van buffers op strategische punten (bijvoorbeeld vóór cruciale besluitmomenten). Strategische punten zijn die plaatsen in de planning waar deelprojecten moeten "leveren" aan anderen. Deze leveranties moeten met een buffer worden beschermd. De ruimte voor deze buffers wordt gecreëerd door op projectniveau de doorlooptijd te vervangen door taaktijden. De deelprojectleiders beheren de buffers, echter indien daadwerkelijk een buffer aangewend wordt, zal er met het projectmanagement overlegd moeten worden.

Naast de buffers op deelprojectniveau, zal er één buffer voor het project ingericht moeten worden. Deze buffer bestaat uit een reservering voor de voorziene risico's en een reservering voor onvoorziene risico's. Deze buffer dient aan het eind van het project geplaatst te worden en het projectmanagement zal deze buffer moeten beheren. De grootte van het onvoorziene deel van deze buffer wordt bepaald aan de hand van expert judgement gebaseerd op projecten in de GWW, spoor- en utiliteitsbouw. Vooralsnog lijkt een grootte van 10 á 15% bij dergelijke projecten

realistisch. Eventueel kan voor ICT projecten een wat groter getal worden aangehouden. De grootte van het voorziene deel van deze buffer volgt uit de doorrekening van het risicodossier. De projectbuffer beschermt de einddatum van het project met de afgesproken betrouwbaarheidskans. Het projectmanagement beheert deze buffer en stuurt zo op de planning. In het onderstaande overzicht staan de stappen voor het invoeren van buffermanagement vermeld.

- Ga met de projectleiders op zoek naar de verborgen buffers binnen de doorlooptijden in hun planning
- Introduceer deelprojectbuffers (optelsom verborgen buffers)
- Introduceer een projectbuffer (grootte: 10 á 15%)
- Het projectmanagement beheert de buffers
- Prikkel deelprojectleiders door de introductie van een 'bonus' bij geen gebruik deelprojectbuffer (extra fee, figuurlijke schouderklop)
- Rapporteer op P₈₅ waarde en het gebruik van de projectbuffer tussen de P₅₀ en P₈₅ (=afspraken met de klant/opdrachtgever/politiek)

Volgens de principes van Critical Chain moeten er geen vaste tussentijdse mijlpalen geïntroduceerd worden. Echter, gezien de politieke context van dit project zijn vaste mijlpalen een randvoorwaarde. Hierdoor zijn eventuele 'early starts' in het project niet mogelijk. Voorgesteld wordt om de buffer evenredig te verdelen per mijlpaal.

2.2 Eén planning, één bron voor project en politiek

Het is essentieel dat er in het project gewerkt gaat worden met één integrale planning. Deze planning bevat informatie voor zowel sturing op deelprojectniveau als op projectniveau. Ook vormt deze planning de bron voor rapportage naar opdrachtgever en politiek. Deze integrale planning moet een volledig beeld geven van het project en de deelprojecten. Het projectmanagement is verantwoordelijk voor het maken van de integrale planning. Het is de taak van het projectbureau om in samenwerking met de deelprojecten de informatie te vergaren en frequent te actualiseren. De kwaliteit van de informatie die in de planning is opgenomen en de frequentie waarmee deze geactualiseerd wordt, is essentieel voor de kwaliteit van de integrale planning. Ook is het projectbureau verantwoordelijk voor gebruiksvriendelijk maken van de integrale planning door alle deelprojectleiders. Dit wordt bereikt door de planning op het interne netwerk beschikbaar te maken.

Vanuit de deelprojecten wordt waargenomen dat ieder een eigen gedetailleerde planning in verschillende systemen (handmatig, Excel, MS-project, ...) bijhoudt. De deelprojectleiders leveren de deelplanningen vanuit hun eigen systeem aan de centrale planning. Bij deze (handmatige) omzetting wordt niet alle detailinformatie overgenomen. Verbeteringen in dit proces zullen ertoe

leiden dat de integrale planning completer is, meer informatie zal bevatten en makkelijker te gebruiken is, waardoor sturing op de planning mogelijk wordt.

Het is nodig dat de planners vanuit het projectbureau de deelprojecten actiever benaderen. De planners moeten hiertoe tijd en ruimte hebben. Binnen het projectbureau zijn drie mensen direct betrokken bij de planning: twee planner als inhoudelijk planners voor de teams Uitvoering en Beleid en één senior planner vanuit een procesmatige rol. Deze senior planner moet de planningsinformatie van de deelprojectleiders krijgen en met hen zoeken naar verborgen buffers, taaktijden optimaliseren en dat overbrengen aan de planners. Vervolgens moeten de consequenties terugvertaald worden naar het deelprojectniveau. De senior planner zal frequent (2 wekelijks) in overleg zijn met deelprojectleiders. Dit overleg moet ook gaan over het aanspreken van buffers, advisering hierover aan het management en afhankelijkheden met andere deelprojecten.

De planningsinformatie moet met relatief veel details overgenomen worden in de integrale planning. Dit wordt bereikt als de planning in één systeem (primavera) opgesteld wordt. Ook de afhankelijkheden tussen de deelprojecten moeten in beeld worden gebracht. De deelprojectleiders moeten de voor hen relevante delen van de planning kunnen inzien, delen op- en uitrollen, printen en afhankelijkheden zien. De centrale planning zal dus veel regels bevatten. De software biedt voldoende mogelijkheden om hier op een hoger abstractieniveau plannings en mijlpalen overzichten van te produceren voor hoger management, opdrachtgever en politiek.

2.3 Het risicodossier

Het project heeft behoefte aan één risicodossier met de volgende kenmerken:

- Duidelijke omschrijving van de risico's (SMART)
- Herzien van risico's met een grote kans en groot gevolg
- Duidelijke oorzaak-gevolg relaties
- Verwijderen van dubbele risico's uit het risicodossier

Het huidige risicodossier bevat risico's die beter omschreven moeten worden waardoor ook de beheersmaatregelen doeltreffender kunnen worden genomen.

In het risicodossier zitten grote risico's (kans van optreden 40 à 50 %) die de PPI planning onevenredig beïnvloeden. Indien dit exogene risico's zijn, moeten deze niet worden meegenomen in de PPI-berekening. Dergelijke risico's leiden tot een scopewijzig van het project; er ontstaat een nieuwe situatie. Grote endogene risico's moeten nader bekeken worden en indien mogelijk verder worden onderverdeeld in kleinere risico's. Hierdoor zijn de risico's beter te controleren en te beheersen. Als dergelijke grote (endogene) risico's niet onderverdeeld kunnen worden, dienen ze in de projectbuffer (zie 2.1) te worden ondergebracht.

In het huidige dossier zijn de oorzaak-gevolg relaties niet altijd op een juiste wijze omschreven, waardoor de exacte oorzaak-gevolg relatie moeilijk is vast te stellen. Ook zijn in het huidige dossier enkele risico's twee keer vermeld, ook al zijn ze dan iets anders omschreven.

Om het risicodossier te verbeteren zijn meer risicosessies noodzakelijk. Op de eerder gehouden integrale risicosessie wordt positief teruggekeken. Echter, op dit moment worden de risico's weer behandeld in het regulier deelprojectleidersoverleg. Door deze aanpak gaat het veel tijd vragen om het risicodossier op orde te brengen. Middels risicosessies en nauw overleg tussen de risicomanager en de integrale planner zal het risicodossier moeten worden herzien. Vervolgens dienen de risico's per deelprojectleider besproken te worden en eventueel aangepast in het dossier. Wanneer het risicodossier op orde is, zal er naast de dagelijkse aanpassingen, tweemaandelijks een grondige update doorgevoerd moeten worden. Hiervoor moet dan weer een risicosessie worden georganiseerd.

2.4 Kritische resources

In het project moet een goede maar beperkte resource planning gemaakt worden. Hiermee wordt voorkomen dat er vertraging ontstaat of ingeboet wordt op de kwaliteit, doordat enkele taken in korte termijn door dezelfde persoon gedaan moeten worden.

Binnen de deelprojecten worden vele producten en 'halffabricaten' geproduceerd waar anderen mee verder moeten. Om deze producten vrij te geven is slechts een beperkt aantal medewerkers geautoriseerd. Dit zijn de medewerkers die vaak druk bezet zijn waardoor het risico ontstaat dat zij op kritische momenten in de planning hun goedkeuring niet kunnen geven waardoor er vertragingen ontstaan. Op dit moment is onvoldoende inzichtelijk wie wat moet goedkeuren en wanneer dat moet gebeuren. In de planning moet meer rekening gehouden worden met beoordelingstijd. Hierdoor zal de tijdsdruk op reviews afnemen met minder risico's voor de kwaliteit en minder kans op vertragingen.

In de deelprojecten en op midden- en hoger management niveau moeten deze personen worden geïdentificeerd en hun werk moet worden gepland. Idealiter zou er een waarschuwing moeten uitgaan wanneer een van hen binnen afzienbare tijd beschikbaar moet zijn. Wanneer inzichtelijk is wie deze personen zijn en wanneer zij goedkeuringen, reviews of anderszins moeten uitvoeren, kan worden georganiseerd dat zij ook daadwerkelijk tijdig beschikbaar zijn. In de praktijk zal dit 15 á 20 personen betreffen, variërend van inhoudelijk specialisten tot managers.

Voorbeeld hierbij is de totstandkoming van datapack3, dat essentieel is voor de voortgang van de aanbesteding binnen het garantiespoor. In dit datapack komt een aantal producten bij elkaar.

Onduidelijk is nu of de beoordeling en vrijgave van die deelproducten als input van de aanbestedingen zijn gepland en dus in tijd zijn geborgd.

2.5 Eén project, één ambitie

Voor een breed gedragen en inhoudelijk goede planning binnen het project ABvM is het nodig dat het besef dat alle medewerkers in de verschillende deelprojecten bijdragen aan één gemeenschappelijk project. Onderdelen hiervan zijn het bevestigen van de hiërarchische lijnen, het aanwijzen van de verantwoordelijkheden en inzichtelijk maken hoe zaken in elkaar grijpen.

Aanleiding voor dit advies is de waarneming dat extra planningsrisico's ontstaan wanneer de werkzaamheden van Beleid en Uitvoering parallel worden gepland. Via Beleid komen keuzes en besluiten bij Uitvoering. De aard en timing van deze keuzes en besluiten hebben invloed op de werkzaamheden bij Uitvoering. Wanneer keuzes en besluiten echter laat worden genomen of zelfs uitblijven, wordt het voor Uitvoering lastig om deze zonder grote planningsconsequenties in te passen. De momenten waarop besluiten en keuzes kunnen worden genomen moeten worden gesynchroniseerd met de momenten waarop Uitvoering met beperkte consequenties voor de planning deze kan inpassen. Soms zijn keuzes en besluiten voor Uitvoering zelfs voorwaardelijk om voortgang te kunnen blijven maken. Ook tussen de verschillende deelprojecten onderling moet een verdere afstemming zijn van raakvlakken en leveringen (deliverables).

Een verbeterde integrale PPI planning zal zicht geven op een nieuwe realistische einddatum voor het project. Dit in tegenstelling tot de huidige situatie waarbij deterministische en probabilistische data naast elkaar circuleren en leiden tot onduidelijkheid. De verbeterde planning zal bijdragen aan een gezamenlijk doel en ambitie. Om het wederzijds begrip voor elkaar verder te versterken, kan ook een workshop gebruikt worden.

2.6 Inrichting verbetertraject

Het implementeren van de beschreven adviezen zal een verbetering voor de planning, het project en zijn medewerkers betekenen. Het doorvoeren van deze verbeteringen binnen een omgeving van hooggekwalificeerde professionals vraagt om een duidelijke strategie. Deze strategie moet invulling geven aan de vraag hoe de nieuwe gewenste situatie (een betrouwbare integrale planning) bereikt wordt. Hoewel er geen pasklare blauwdrukken bestaan, worden hieronder wel enkele basisstappen benoemd om dit te bereiken. In belangrijke mate komt de keuze van de invulling van de strategie aan op voorkeur en stijl van het management.

Aanleiding voor de voorgestelde verbeteringen is een behoefte om te beschikken over een betrouwbare integrale planning. Ook de snelle groei van de omvang van het projectteam maken de

voorgestelde verbeteringen noodzakelijk. Er komen regelmatig medewerkers bij die niet of in mindere mate bekend zijn met de principes van PPI. Het voorgestelde verbetertraject zal hen kaders geven voor hun werkzaamheden en het plannen daarvan.

Bij het doorvoeren van verbeteringen in organisaties zoals de projectorganisatie Anders Betalen voor Mobiliteit, is het belangrijk om de urgentie hiervan te benadrukken in de boodschap aan het projectteam; waarom ga je het doen en wie heeft daar wat aan. Duidelijk moet zijn vanuit welke visie van het management de verbeteringen zijn geïnitieerd en wat deze inhouden. Ook moet het team dat uitvoering gaat geven aan de implementatie, voldoende mandaat hebben en sterk zijn. Een belangrijk facet in de ontwikkeling van het draagvlak voor de verbeteringen binnen het projectteam is het veelvuldig communiceren over het proces; vertellen wat je gaat doen, waarom je dit gaat doen en waar je staat. Om uitvoering te geven aan deze verbetering moeten de medewerkers hiertoe uiteraard wel de mogelijkheden krijgen en daarbij worden geholpen. Het team moet faciliteren. Als laatste moeten korte termijn successen worden benoemd en gevierd wanneer deze zijn behaald.

In een gezamenlijke workshop van hoger management, stafmedewerkers, deelprojectleiders en ondersteuners worden urgentie en visie groots neergezet. De vergelijking kan worden getrokken met een ProjectStartUp bijeenkomst. (een praktische handleiding op www.lerenvandea2.nl publicatie "ga"terug naar start"). Een eerste workshop zal moeten worden gevolgd door meerdere bijeenkomsten om aandacht vast te houden en opvolging te geven aan de acties. Eventueel kunnen hiervoor ook de reeds geplande Risicomanagement- en Planningsessies dienen.

3 Resumé: stappenplan

Het advies dat beschreven staat in hoofdstuk 2 wordt in het onderstaande overzicht samengevat. In het overzicht valt te zien dat er in het advies drie type maatregelen te onderscheiden zijn met verschillende onderdelen. Deze maatregelen kunnen parallel aan elkaar uitgevoerd worden. De onderdelen die onder 'planning' vermeld staan, dienen in deze volgorde uitgevoerd te worden.

planning

1. Eén project, één ambitie
 - Duidelijke omschrijving verantwoordelijkheden
 - Inzichtelijk hebben van onderlinge raakvlakken
2. Eén planningsmethodiek
 - Probabilistisch plannen
 - Introductie buffers
 - Stapsgewijze invoering
3. Eén planning, één bron voor project en politiek
 - Projectbureau maakt integrale planning
 - Digitale werkversie zichtbaar op het interne netwerk voor alle deelprojectleiders
 - Organiseer de informatiestroom rond de planning
 - Duidelijke rolverdeling projectbureau – deelprojectleiders
 - Wekelijkse update planning

risicodossier

- Verbeter het risicodossier
 - Duidelijke omschrijving risico's
 - Opnemen post 'onvoorzien onvoorzien'
 - Goede oorzaak-gevolg relaties
 - Verwijder dubbel geformuleerde risico's

resources

- Plan kritische resources