

University of Groningen

## Managing interteam coordination within and between organizations

de Vries, Thomas Arend

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2015

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

de Vries, T. A. (2015). *Managing interteam coordination within and between organizations*. University of Groningen, SOM research school.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

## SAMENVATTING

### **Inleiding**

Teams moeten met elkaar coördineren (interteam coördinatie) om succesvol te zijn. Interteam coördinatie zorgt er namelijk voor dat teams elkaar niet voor de voeten lopen en optimaal gebruik maken van elkaars expertise, kennis en middelen. Helaas blijkt interteam coördinatie vaak problematisch in de praktijk. Onderzoek laat bijvoorbeeld zien dat de ontwikkeling van de Boeing Dreamliner passagiersjet met meer dan 2 jaar is vertraagd omdat betrokken ontwerpteam niet effectief met elkaar afstemden hoe de verschillende onderdelen op elkaar moesten aansluiten en welke onderdelen wanneer nodig waren voor de assemblage van het prototype. De ontwikkeling van het onbemande ruimteschip wat NASA zou gaan gebruiken om Mars te verkennen (de Mars Climate Orbiter) kampte met vergelijkbare problemen. Het ruimteschip bleek onbestuurbaar voor NASA navigators, omdat ontwerp- en navigatieteam het ontwerp van de Mars Climate Orbiter niet met elkaar hadden doorgenomen en afgestemd. De Mars Climate Orbiter is daardoor zoekgeraakt in de ruimte.

In dit proefschrift onderzoek ik hoe dergelijke coördinatieproblemen kunnen worden voorkomen. Meer specifiek richt ik mij op hoe de coördinatie-taken en –bevoegdheden binnen een organisatiestructuur zo kunnen worden verdeeld dat teams optimaal in staat worden gesteld om gezamenlijke doelen te realiseren. Daarnaast onderzoek ik hoe teamsamenstelling (uit wat voor medewerkers met wat voor kenmerken een team bestaat) interteam coördinatie en collectieve prestaties kan bevorderen. Ten slotte zoom ik in op het individu en analyseer hoe persoonlijke kenmerken een medewerker kunnen faciliteren en motiveren om activiteiten te coördineren met andere teams. De belangrijkste bevindingen beschrijf ik hier.

### **De Rol van de Organisatiestructuur**

In hoofdstuk 2 van dit proefschrift onderzoek ik hoe een reorganisatie van coördinatie-taken en –bevoegdheden de interteam coördinatie en collectieve prestaties van

teams kan helpen verhogen. Ik belicht hiervoor de calamiteitenorganisatie die spoorbedrijven (ProRail, NS, Nedtrain, BAM, etc.) gebruiken om de impact van incidenten (ontsporingen, gestrande treinen, defecte spoorinfrastructuur, etc.) op het Nederlandse spoornetwerk te beperken. Oorspronkelijk gebruikte deze calamiteitenorganisatie een gecentraliseerde structuur waarin een centraal team van treinverkeersleiders verantwoordelijk was voor de coördinatie. Deze treinverkeersleiders bepaalden wat vervoers- en herstelorganisaties moesten doen om samen de consequenties van incidenten te minimaliseren. Na een reeks van grootschalige incidenten in 2005 is echter een nieuw concept voor calamiteitenmanagement geïmplementeerd. Dit concept is gebaseerd op de zogenaamde “multiteam system” (MTS) aanpak. Deze aanpak schrijft een structuur voor waarin “componentteams” van verschillende spoororganisaties gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor coördinatie en in overleg met elkaar beslissen hoe ze de impact van incidenten gaan beperken (een *gedecentraliseerde* structuur). Dit betekende een grote reorganisatie; de implementatie van de MTS aanpak leidde namelijk tot de installatie van een landelijke, 24-uurs verkeerscentrale. Veertien componentteams uit acht verschillende spoororganisaties werden samengebracht en gezamenlijk verantwoordelijk gemaakt om de impact van incidenten op het landelijke spoornetwerk te minimaliseren.

De resultaten van hoofdstuk 2 geven aan dat de reorganisatie succesvol was. Na de reorganisatie nam de dagelijkse gemiddelde duur van incidenten met 30 procent af. Door teams te autoriseren om direct (decentraal) met elkaar te coördineren, konden medewerkers voortaan elkaars teams bezoeken om informatie te delen en om elkaar te ondersteunen bij het ontwikkelen van maatregelen voor incidenten. Dit verhoogde de kwaliteit van maatregelen en verkortte zo de duur van incidenten. Het duurde echter 472 dagen voordat medewerkers de voordelen van de reorganisatie optimaal wisten te realiseren. Oorspronkelijk ondervonden medewerkers zelfs nadelen van de nieuwe organisatiestructuur. Sommige medewerkers

werden namelijk zo vaak benaderd door externen met verzoeken voor assistentie en overleg dat ze zich moeilijk konden richten op hun eigen werkzaamheden.

De bevindingen van hoofdstuk 2 laten zien dat medewerkers de nadelen van de MTS aanpak kunnen overkomen door “roterende coördinatieroutines” toe te passen. Roterende coördinatie houdt in dat de verantwoordelijkheden om zaken te coördineren wisselen wanneer een incident vordert. In de beginfase van een incident is het belangrijk dat de verschillende teams een gezamenlijk en globaal plan van aanpak ontwikkelen. In deze fase worden formele coördinatoren (zogenaamde liaisons) gebruikt. Liaisons creëren een globaal plan om de consequenties van een incident te beperken en stemmen op een strategisch niveau af hoe teams dit plan gezamenlijk gaan realiseren. Vervolgens stemmen specialistische medewerkers van de verschillende componentteams de details met elkaar af tijdens latere stadia van het incident. Medewerkers kunnen zich zodoende volledig richten op hun eigen werk in de beginfase van incidenten zonder afgeleid te worden door verzoeken van andere teams. Tegelijkertijd behouden medewerkers de mogelijkheid om gedetailleerde kwesties direct met andere componentteams te bespreken tijdens latere stadia van een incident. De resultaten van hoofdstuk 2 laten verder zien dat medewerkers inzicht moeten ontwikkelen in andere teams voordat ze roterende coördinatieroutines effectief kunnen toepassen. De tijd die nodig was om roterende coördinatieroutines en kennis van andere teams te ontwikkelen maakten dat de voordelen van de nieuwe organisatiestructuur geleidelijk gerealiseerd werden. Deze resultaten verhielden de prestatie-implicaties van de MTS aanpak en dragen zodoende bij aan het academisch begrip van interteam coördinatie.

### **De Rol van Teamsamenstelling**

In het volgende hoofdstuk onderzoek ik de rol van teamsamenstellingen binnen organisaties die volgens MTS structuurprincipes zijn ingericht. Ik richt mij specifiek op de vraag of de mate waarin een MTS-organisatie bestaat uit generalisten (medewerkers met

brede maar oppervlakkige werkervaring in meerdere werkvelden) invloed heeft op de gezamenlijke prestaties en interteam coördinatie van componentteams. De mate waarin een MTS-organisatie uit generalisten bestaat wordt aangeduid met de mate van “intrapersoonlijke functionele diversiteit,” kortweg IFD. Ik veronderstel dat er zowel voor- als nadelen zijn verbonden aan IFD. Enerzijds kan IFD componentteams helpen elkaar te begrijpen en gezamenlijke werkzaamheden af te stemmen. Dit kan vervolgens horizontale coördinatie tussen componentteams en het collectieve prestatieniveau in de MTS-organisatie bevorderen. Anderzijds kan IFD medewerkers ervan weerhouden om veel moeite te steken in specialistische en strategische activiteiten, omdat het oppervlakkige karakter van hun werkervaring dergelijke activiteiten extra inspannend maakt. De voordelen van IFD kunnen daardoor gemakkelijk overschaduw worden door negatieve bijwerkingen.

In hoofdstuk 3 veronderstel ik verder dat een integratieteam van liaisons een belangrijke rol kan spelen in het optimaliseren van de implicaties van IFD. Het integratieteam maakt integraal deel uit van de MTS-organisatiestructuur en overziet horizontale coördinatie en het realiseren van strategische doelen. Het integratieteam is daardoor in een optimale positie om uit te zoeken welke activiteiten horizontaal gecoördineerd moeten worden en welke componentteamactiviteiten nodig zijn om strategische doelstellingen te behalen. Voorgaand onderzoek geeft aan dat het integratieteam deze inzichten kan verspreiden in de MTS-organisatie door actief te coördineren met componentteams (verticale coördinatie). Gebaseerd op deze inzichten neem ik aan dat verticale coördinatie de negatieve bijwerkingen van IFD kan verminderen en de voordelen kan versterken. Componentteams kunnen bijvoorbeeld de inzichten die ze hebben ontvangen via verticale coördinatie gebruiken om IFD in te zetten waar dat nodig is voor horizontale coördinatie. Daarnaast kan het integratieteam het belang van strategisch doelen benadrukken via verticale coördinatie, zodat

zelfs componentteams in MTS-organisaties met een hoge mate van IFD gemotiveerd kunnen worden om een specialistische contributie te leveren aan het bereiken van strategische doelen.

Deze aannames zijn getest in een steekproef van 236 14-persoons MTS-organisaties die aan een gesimuleerde taak werkten. De resultaten laten zien dat MTS-organisaties met een sterke verticale coördinatie vooral de voordelen van IFD ervaren en minder vatbaar zijn voor de nadelen. Anderzijds ervaren MTS-organisaties met zwakkere verticale coördinatie vooral de nadelen. Kortom, de resultaten van hoofdstuk 3 helpen de implicaties van IFD voor interteam coördinatie en collectieve prestaties van teams te begrijpen. Daarnaast laat hoofdstuk 3 zien hoe deze implicaties geoptimaliseerd kunnen worden door verticale coördinatie tussen integratie- en componentteams in MTS-organisaties.

### **De Rol van Individuele Kenmerken**

In het laatste empirische hoofdstuk zoom ik in op het individu. Hier onderzoek ik hoe persoonlijke kenmerken een individuele medewerker kunnen faciliteren en motiveren om zijn of haar werk te coördineren met medewerkers uit andere teams. Ik veronderstel dat generalistische werkervaring (werkervaring in meerdere werkvelden) een medewerker helpt om een sociaal-cognitieve capaciteit (genaamd cognitieve complexiteit) te ontwikkelen die hij of zij vervolgens kan gebruiken om te coördineren met andere teams. Of een medewerker zijn of haar cognitieve complexiteit daadwerkelijk gebruikt voor interteam coördinatie hangt mogelijk af van zijn of haar 'identificatie met de organisatie' (de mate waarin een persoon zich verbonden voelt met de organisatie als geheel). Ik veronderstel dat individuen die zich sterk identificeren met de organisatie het belangrijk vinden om organisatiedoelen te behalen. Interteam coördinatie is daardoor instrumenteel voor een dergelijke persoon, omdat het ervoor zorgt dat teams gezamenlijk naar collectieve organisatiedoelen toewerken. Een persoon die zichzelf sterk identificeert met de organisatie is daarom mogelijk bijzonder gemotiveerd om zijn of haar cognitieve complexiteit te gebruiken voor interteam coördinatie. Een individu die

zich niet sterk identificeert met de organisatie waardeert de organisatievoordelen van interteam coördinatie waarschijnlijk veel minder, omdat het deze persoon onverschillig laat of collectieve organisatiedoelen worden behaald of niet. Deze persoon vindt interteam coördinatie daarom vooral onnodig en afleidend van zijn of haar primaire werk. Daardoor is deze persoon mogelijk geneigd om zijn of haar cognitieve complexiteit juist te gebruiken om coördinatietaken weg te schuiven (bijvoorbeeld door een collega teamlid te overtuigen deze taken over te nemen) of te blokkeren (bijvoorbeeld door coördinatieverzoeken vanuit andere teams effectief af te doen als irrelevant).

Ik heb deze veronderstellingen getest in twee studies. In de eerste studie heb ik een internationale trainingsmissie geanalyseerd waarin een coalitie van 34 militaire, overheids- en hulpverleningsteams een vredesmissie oefenden. De tweede studie vond plaats in een gemeentelijke organisatie. Resultaten van beide studies geven aan dat medewerkers met bredere werkervaring over het algemeen een hogere cognitieve complexiteit hebben. Hoe een medewerker deze capaciteit gebruikt hangt inderdaad in sterke mate af van zijn of haar identificatie met de organisatie. Een medewerker lijkt vooral geneigd om zijn of haar cognitieve complexiteit te gebruiken om intensief te coördineren met andere teams wanneer hij of zij zichzelf sterk identificeert met de organisatie. Wanneer een medewerker zich weinig identificeert met de organisatie, lijkt het er juist op dat hij of zij geneigd is om zijn of haar cognitieve complexiteit te gebruiken om interteam coördinatieactiviteiten te vermijden. Gezamenlijk adresseren deze resultaten de onduidelijkheden rond generalistische werkervaring door te demonstreren hoe en onder welke condities deze ervaringen interteam coördinatie kunnen beïnvloeden.