



Rijkswaterstaat  
*Ministerie van Infrastructuur en Milieu*

# Konferenz Dialog zur Beschleunigung von großen Bauprojekten

**Schleusenprogramm in den  
Niederlanden**

**Guido Hageman  
Okke van Brandwijk  
Jasper Tils**



# Infrastrukturmanagement von Rijkswaterstaat

Autobahnen  
3102 km



Hauptwasserstraßen  
8000 km



Hauptwassersystemen  
65000 km<sup>2</sup>





## Rijkswaterstaat

- Agentur des Ministeriums für Infrastruktur und Waterstaat
- Gegründet in 1798
- Etwa 8,500 Mitarbeiter (2018)
  - (In 2003 etwa 14000 Mitarbeiter)
- Jahresbudget : 4 bis 5 Milliarden Euro





# Schleusen Programm Rijkswaterstaat

Herausforderung:

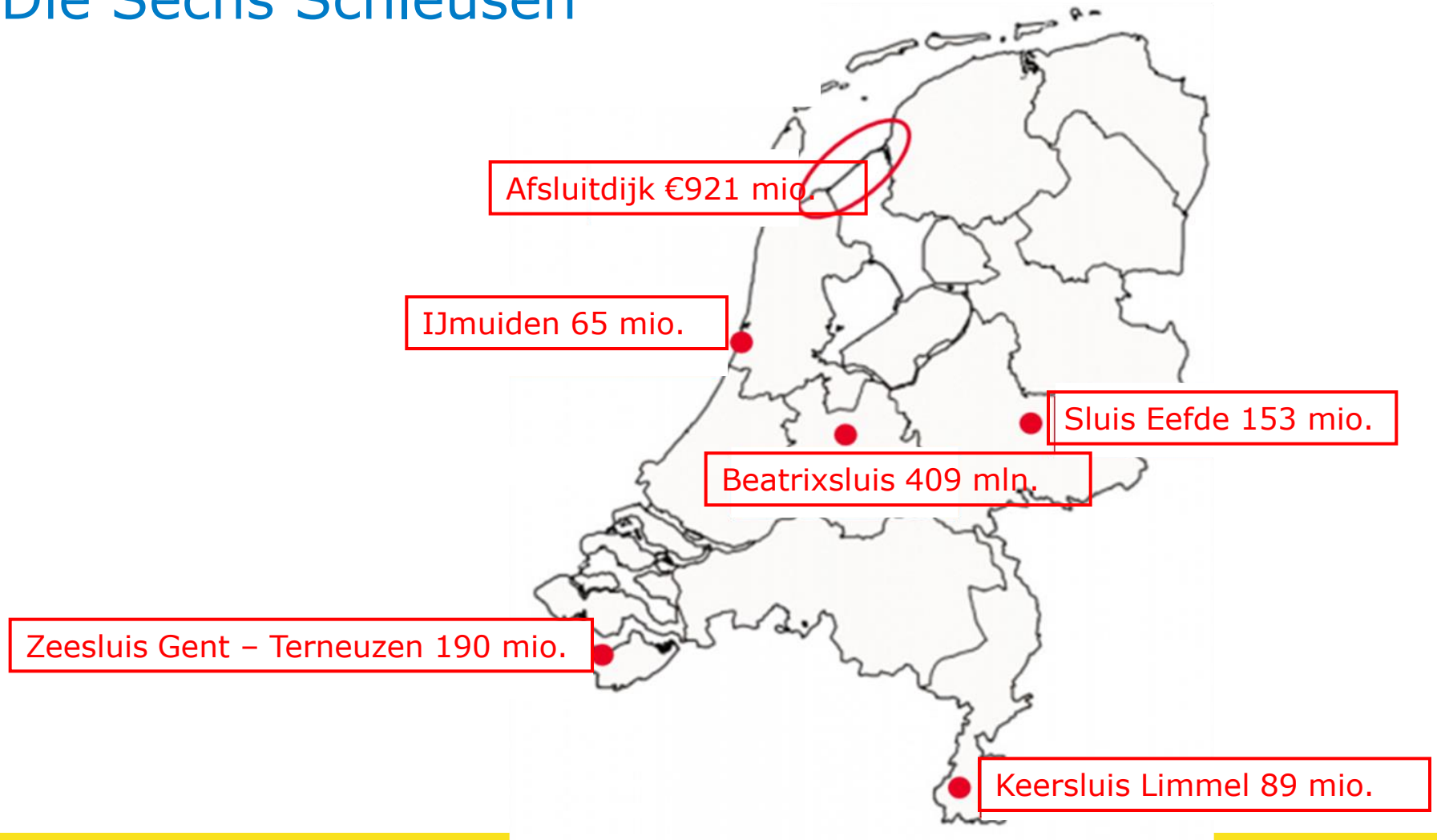
Wenn wir sechs Schleusen in der traditionellen Art und Weise durchführen, werden wir es nicht schaffen. Wir müssen etwas anderes tun!

## **Wie beschleunigt man der Bau sechs großen Schleusen?**

- Entwicklung Nasser DB(F)M-Vertrag
- Zu wenig Mitarbeiter
- Zu wenig Wissen und Erfahrung



# Die Sechs Schleusen





# Das Schleusen Programm

- Programm 2013 -2022
- Totalbudget € 3 Milliarden
- 5 DBFM und 1 D&B Kontrakt
- 1 Programmdirektor er ist verantwortlich für das ganze Programm
- Gemeinsamer Arbeitsplatz in Utrecht
- Mitarbeiter arbeiten für mehrere Projekte
- Gemeinsamer Ansatz Herausforderungen und auch Probleme
- Auf der Suche nach Synergie
- D&B oder DBFM Kontrakten
- Im Gespräch mit (Potentielle)Beauftragte (Bieter)

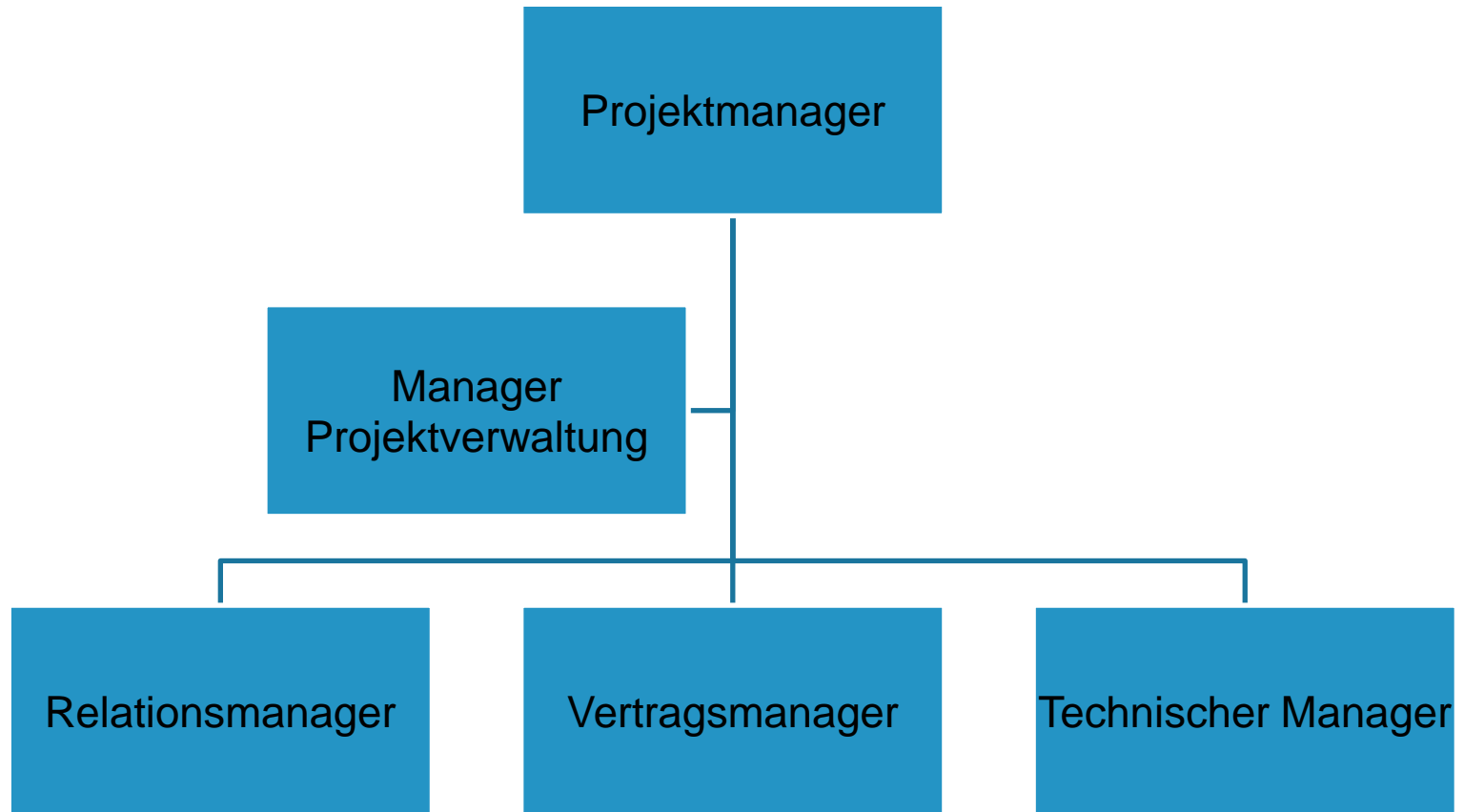


# Erfolgsfaktoren Programm Methode

- Ein Programmdirektor
- Jedes Projekt hat gleiche Struktur (IPM Model)
- Jeder fühlt sich verantwortlich für den Erfolg des Programms
- Intensiver Kontakt Zwischen Projekten
  - Austausch von Personal
  - Voneinander lernen
  - Austausch von Standardisierung und Vereinheitlichung Prozess und Kontrakt
- Ausschreibung mit wettbewerblichen Dialog (Sehr intensiv)
- Intensives Kontakt mit den Unternehmen
- Die Unternehmen sind vorbereitet, höhere Leistungsfähigkeit



# Integrales Projektmanagement-Modell(IPM Model)







- Das IPM Team für ein D&B Kontrakt benötigt etwa 15 fte (umfang €25 – 150 Mio.)
  - wie teurer und komplexer das Projekt ist, wie mehr Mitarbeiter man braucht. Manchmal über 35fte
- Wir haben nicht nur eigene Mitarbeiter doch auch Mitarbeiter von Ingenieurbüros und andere Spezialisten eingestellt.
  - 60%-70% Rijkswaterstaat
  - 30%-40% die Mitarbeiter sind kein RWS Mitarbeiter
- Kernaufgabe = Mitarbeiter RWS
  - IPM Manager
  - Berater RWS
  - Qualität Manager
  - Kosten Spezialist
- Kein Kernaufgabe = Leistung eingekauft
  - Spezialisten/ Berater
  - Risikomanager
  - Planer
  - Auditors
  - Audit Koordinator

Fte: :

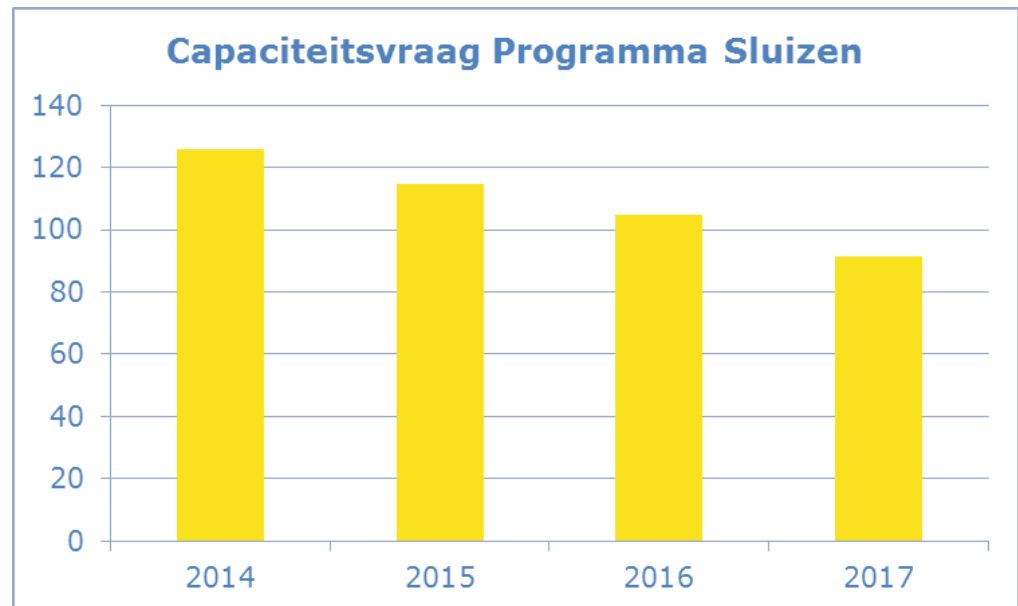
ist die Recheneinheit , womit die Größe eines Auftrags oder die Anzahl der Mitarbeiter zum Ausdruck gebracht werden kann (pro Jahr)



# Gemeinsame Lenkung auf Kapazität

## Schleusenprogramm

- Mehr Effizienz
- Mehr Einheitlichkeit
- Mehr Outsourcing





# Ausschreibungsprozesse

Rijkswaterstaat verwendet am häufigsten 3 Ausschreibungsprozesse

1. Offenes Verfahren
  - Kleine Wartungsarbeiten; Unter 10 Millionen Euro
2. Nicht offenes Verfahren
  - Design & Build Verträge und größere Wartung; 10 bis 100 Millionen Euro
3. Dialog im Wettbewerb
  - Große DB(F)M-Projekte; Über 60 Millionen Euro

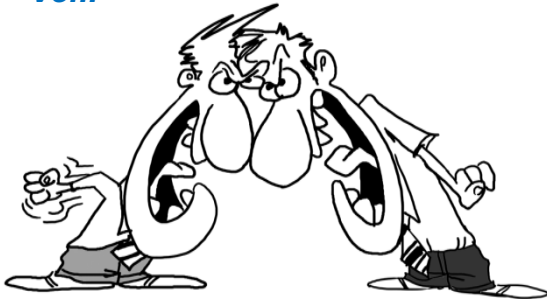


## Andere Rolle

Merkmale in Haltung und Verhalten:

- Seite an Seite vs. oben und unten
- Informieren vs. Konfrontieren

*Von:*



*Bis:*





# Zusammenarbeit mit den Beauftragten

- die formale Seite sind die Pläne
  - Projektmanagementplan (PMP)
  - Integralsicherheitsplan
  - Arbeitsplan
  
- Die menschliche Zusammenarbeit
  - Project Start Up (PSU)
  - Project Follow Up (PFU)
  - Beine auf dem Tisch



# Systemorientiertes Vertrags Management

## **Der Beauftragte**

Ist verantwortlich für die Planung, Entwurf, Konstruktion und Qualität der Arbeit. (Qualitätsmanagementsystem )

## **Auftraggeber (Rijkswaterstaat)**

verlässt Sie sich auf das Qualitätsmanagementsystem des Auftragnehmers

## **Wie?**

- Risiko basierte Prüfung
- Mischung von Audits
  - System
  - Prozess
  - Produkt
- Beobachtungen ist ebenfalls enthalten!



# Risikomanagement

Warum:

- Strukturierte Arbeitsweise
- Substantiierung Unsicherheiten bei der Planung und Prognose;
- Auftragnehmer Prüfen

Erfolgreich wenn:

- Verwalten von Risiken liegt bei dem Eigentümer des Risikos
- Anerkennung Bedeutung / Nützlichkeit und Notwendigkeit, stellen die Risikodatei nicht in Frage
- Benutze es strukturell
- Nehmen Sie sich Zeit, Risiken zu identifizieren und diskutieren
- Teilweise gemeinsame Maßnahmen
- Reserviere Budget



# RWS Erfahrungen mit D&B und DBFM Kontrakten

- Planverfahren und Vorbereitung Bau und Ausschreibung laufen Gleichzeitig
  - durch parallelen Ansatz zum Teil Zeitgewinn
- Art der Zusammenarbeit ist geändert
  - Das Bahama – Model funktioniert nicht.
  - Pass Auf nicht zu große Abstand zwischen Beauftragte und Auftraggeber
- Die Zusammenarbeit ist wichtig, DB(F)M Laufzeit viele Jahren
  - Ändern Kontrakt ist teuer
  - Wasser Projekte haben relativ wenig Änderungen
  - Kündigen Vertrag ist schwierig
- Ständig in Menschen investieren
- Ein Konsistente Vertrags Strategie, Nicht ändern.
- Beauftragte kommt mit neue innovative Lösungen beim Anmeldung
  - Drei Schleusentore, Projekt IJmond
  - Bodenschutz und Gewicht Tor, Projekt Limmel
  - Druck Segmenttor, Projekt Eefde





# Lessons learned

## Schwierigkeiten

- Der Auftraggeber muss lernen Abstand zu halten (während der Vertragsdurchführung)
- Arbeiten mit funktionalen Spezifikationen
- Menschen mit neuen Kenntnissen und Fähigkeiten finden (Gleichgewicht in Prozesswissen und Ingenieurwissen)

## Dies erfordert :

- Neue Partnerschaften während der Projektrealisierung
- Neue Kenntnisse und Fähigkeiten und ein breiteres Bildungsniveau
- Eine Verschiebung zu größeren Kombinationen von Vertragspartnern
- Ein Kulturwandel für Beauftragte und Auftraggeber



# Fragen?