

**Vergroten draagvlak
voor de projectscope
bij beheerders**

Eindopdracht Richard Leurs
Kernprogramma 2016-2018
Neerlands Diep

Managementsamenvatting

Waar ik als projectmanager bij waterschap Hollandse Delta regelmatig tegen aanloop is dat in de projecten onenigheid met de teamleden uit de Beheer- en Onderhouds-afdelingen is over de projectscope. Deze (vaak langdurige) discussies over de projectscope vinden plaats gedurende de gehele looptijd van de projecten, zelfs tot aan de oplevering en overdracht van het werk.

De hierdoor ontstane (onvoorziene) scopewijzigingen zorgen voor een moeilijke projectbeheersing. Om de projecten in control te kunnen houden is het noodzakelijk de extra tijdsbesteding, extra (faal)kosten en uitloop in de planning te minimaliseren.

Als eindopdracht voor het Kernprogramma van Neerlands Diep onderzoek ik in deze scriptie wat de achterliggende oorzaken zijn van de discussies over de projectscope en hoe die in de toekomst voorkomen kunnen worden.

Als theoretisch raamwerk voor het onderzoek heb ik gekozen voor de methode *Systeemdenken*, een methode om complexiteit in organisaties in kaart te brengen en de oorzaken van hardnekkige, steeds terugkerende problemen en patronen te achterhalen. Ik heb ervoor gekozen om het probleem samen met de mensen in het systeem te onderzoeken om zodoende tot gedragen oplossingen te komen.

In een eerste sessie met beheerders en projectmanagers zijn incidenten, oorzaken en gevolgen benoemd. De benoemde incidenten zijn in te delen in een zestal categorieën:

1. Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
2. Kennis projectteamleden onvoldoende
3. Afwijkingen op scope tijdens project
4. Onvoldoende betrokkenheid beheerders
5. Algemeen Programma van Eisen niet actueel
6. Overdracht naar beheer niet volledig

Vervolgens heb ik geanalyseerd welke patronen (of *archetypen*) ten grondslag liggen aan deze incidenten. In een tweede sessie zijn op basis van deze analyse de patronen en drijvende krachten volgens *Systeemdenken* besproken. Hieruit is gebleken dat de oplossing van het probleem met name gezocht moet worden in het:

- Overbruggen van de kloof tussen kantoor en buitendienst
- Zorgen dat de projecten geen bijzaak meer zijn voor Beheer
- Zorgen voor de benodigde flexibiliteit met betrekking tot de projectscope

Op basis hiervan zijn gezamenlijk de mogelijke interventies bepaald. Hieruit is een top 3 van interventies gekozen die naar verwachting het probleem kunnen beperken (of verhelpen):

1. Zorg dat beheerders zich deel van het team voelen
2. Wijs één vast teamlid Beheer en Onderhoud aan voor alle projecten
3. Zorg voor een wijzigingsbudget voor (kleine) scopewijzigingen Beheer en Onderhoud

Tot slot wordt geadviseerd voor de gekozen interventies een verantwoordelijke aan te wijzen om dit verder uit te werken.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Theoretisch raamwerk	4
3.	System in the room.....	4
4.	Analyse en resultaten	5
5.	Conclusie en aanbevelingen.....	12

Bijlagen

1. Opbrengsten sessie Incidenten
2. Opbrengsten sessie Interventies

Colofon

Eindopdracht Kernprogramma 2016-2018
Neerlands Diep, Academie voor publieke bouw- en infraprojecten

Opsteller: ing. Richard Leurs (Waterschap Hollandse Delta)
Begeleider: Prof. dr. Jaap Schaveling (Nyenrode Business Universiteit)

Dordrecht, oktober 2018

1. Inleiding

Waar ik als projectmanager bij waterschap Hollandse Delta regelmatig tegen aanloop is dat in de projecten onenigheid is met de teamleden uit de Beheer- en Onderhoudsafdelingen over de volledigheid van de met de stuurgroep afgesproken projectscope, de technische uitwerking van de gestelde eisen en de wijzigingen daarvan tijdens de rit. Deze (vaak langdurige) discussies over de projectscope vinden plaats tijdens alle fases van het project, zelfs tot aan de oplevering en overdracht van het werk!

Voorbeeld

Bij vaststelling van de scope van een project is gekozen voor hergebruik van installatiedelen (schakelkasten). De benodigde functionele uitbreiding moest plaatsvinden binnen deze bestaande schakelkasten.

Tijdens de voorbereidingsfase bleek deze keuze niet acceptabel. In de praktijk bleek dat er binnen de schakelkasten geen ruimte was voor uitbreiding. Uitbreiding in directe omgeving was vanwege regelgeving ook niet mogelijk.

Aan de stuurgroep is voorgesteld de scope uit te breiden door betreffende schakelkasten nieuw te bouwen. De stuurgroep heeft ervoor gekozen de bestaande schakelkasten te handhaven maar wel een nieuwe schakelruimte te bouwen die geschikt is voor toekomstige uitbreidingen en de nieuwe functionaliteit daarin onder te brengen.

Het project is hierdoor ca. 6 maanden vertraagd en de projectkosten namen toe met ca. € 500.000,- (ca. 10% van het projectbudget).

De samenwerking binnen de projectteams verloopt hierdoor vaak moeizaam. Een en ander leidt tot veel issuerapporten over voorgestelde scopewijzigingen richting stuurgroep met als gevolg extra tijdsbesteding, een toename van de projectkosten en vertraging in de planning. Als voorgestelde scopewijzigingen niet gehonoreerd worden zorgt dit voor ontevredenheid bij beheerders (en hun achterban) over het projectresultaat. In het uiterste geval leidt dit tot kredietoverschrijdingen en het niet halen van de projectdeadline, wat bestuurlijk gevoelig ligt.

Voorbeeld

Bij de opname voor oplevering van een UAV-gc project kwamen de beheerders met een lijst van door hen geconstateerde restpunten. Uit beoordeling van de opgevoerde restpunten bleek dat het merendeel van de geconstateerde gebreken geen afwijkingen van het contract waren maar dat het om aanvullende eisen van beheer ging.

Hoewel de beheerders onderdeel waren van het projectteam en o.a. betrokken waren bij het opstellen van de contractdocumenten zijn deze eisen tijdens de voorbereiding van het project niet ingebracht.

Een en ander zorgde voor veel discussie in het projectteam en heeft geleid tot extra tijdsbesteding van projectteam en opdrachtnemer. Uiteindelijk heeft de stuurgroep besloten de aanvullende eisen af te wijzen en is afgesproken dat beheer dit zo nodig zelf zal bekostigen.

De (onvoorziene) scopewijzigingen gedurende het project zorgen voor een moeilijke projectbeheersing. Om de projecten in control te houden is het noodzakelijk de extra tijdsbesteding, extra (faal)kosten en uitloop in de planning te minimaliseren.

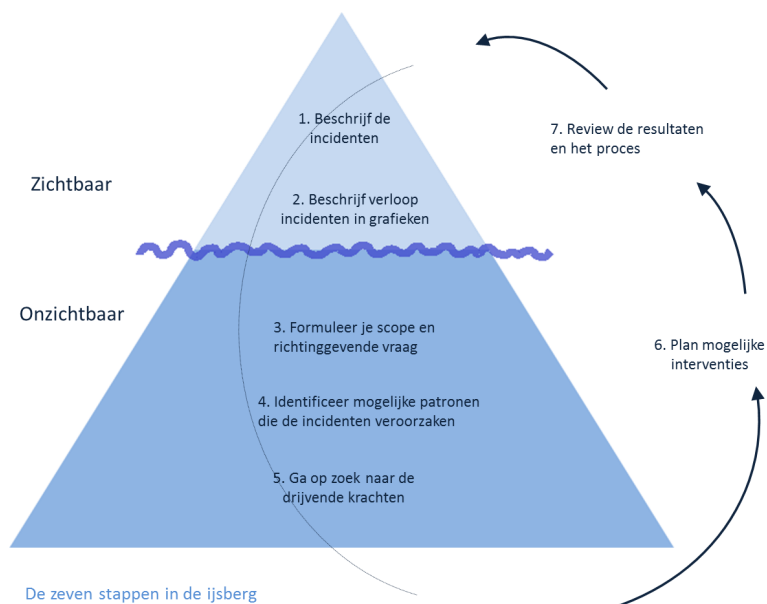
In deze scriptie wil ik onderzoeken wat de achterliggende oorzaken zijn van de discussies over de projectscope en hoe die in de toekomst voorkomen kunnen worden.

2. Theoretisch raamwerk

Als theoretisch raamwerk is gekozen voor de methode Systeemdenken ¹:

"Systeemdenken is een methode om complexiteit in organisaties (of breder: sociale systemen) in kaart te brengen en de oorzaken van hardnekkige, steeds terugkerende problemen en patronen te achterhalen. De methode is een belangrijk hulpmiddel om een gedeeld beeld te krijgen van de onderliggende dynamieken die de huidige situatie genereren. Door de verschillende visies op de dynamiek en samenhang in het systeem expliciet te maken, worden ook de voorstellen voor actie beter begrijpbaar en communiceerbaar."

De methode kent een 7 stappen model, de zogenaamde IJsberg.



3. System in the room

Als aanpak is ervoor gekozen om samen met de mensen in het systeem het probleem te onderzoeken en tot mogelijke (en gedragen) oplossingen te komen. Dit wordt *System in the room* ² genoemd.

Hiertoe is binnen het waterschap draagvlak gezocht voor het uit te voeren onderzoek. Uit gesprekken met afdelingshoofden en teamleiders van zowel de nieuwbouw- als de twee beheerafdelingen bleek het geschetste knelpunt ook voor hen zeer herkenbaar en is een oplossing voor het probleem zeer wenselijk. Afgesproken is dat zij als begeleidings-

¹ Systeemdenken, van goed bedoeld naar goed gedaan. Jaap Schaveling, Bill Bryan & Michael Goodman (2012).

² Changing Conversations in organizations: A Complexity Approach to Change. Patricia Shaw (2002).

commissie optreden en een aantal sleutelmedewerkers beschikbaar stellen om mee te werken aan het onderzoek. Ook het managementteam van het waterschap is geïnformeerd over het uit te voeren onderzoek. Afgesproken is dat na afronding van het onderzoek een terugkoppeling naar de organisatie plaatsvindt.

Met de sleutelmedewerkers (8 projectmanagers en 10 beheerders) is een 'geeltjessessie' gehouden om het probleem verder te onderzoeken. Hierbij zijn de incidenten benoemd, de oorzaken daarvan en mogelijke interventies.

De opgehaalde informatie is vervolgens door mij geanalyseerd en verdeeld in een zestal categorieën. Per categorie zijn trends bepaald en is een oorzaak-gevolg diagram opgesteld. Deze oorzaak-gevolg diagrammen zijn vervolgens samengevoegd tot één diagram. Vervolgens heb ik geanalyseerd welke patronen (of *archetypen*) ten grondslag liggen aan deze incidenten.

In een tweede sessie zijn op basis van deze analyse de patronen en drijvende krachten volgens *Systeemdenken* besproken. Op basis hiervan zijn gezamenlijk de mogelijke interventies bepaald. Hieruit is een top 3 van interventies gekozen die naar verwachting het probleem kunnen beperken (of verhelpen).

4. Analyse en resultaten

Incidenten

De door projectmanagers en beheerders beschreven incidenten zijn als volgt te categoriseren. Zie bijlage 1. Opbrengsten sessie Incidenten.

Categorie	Beschrijving	Aantal
1. Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Bij de bepaling van de projectscope wordt de onderhoudstoestand van de objecten onvoldoende meegenomen. Hergebruik van onderdelen blijkt tijdens de uitvoering vaak niet mogelijk vanwege de slechte onderhoudstoestand of vanwege einde levensduur. Eisen en wensen van beheer worden onvoldoende meegenomen in de projectscope.	16
2. Kennis projectteamleden onvoldoende	De kennis en praktijkervaring van projectteamleden m.b.t. de situatie 'in het veld' is onvoldoende. Ook ontbreekt kennis om ontwerpen van opdrachtnemers goed te kunnen beoordelen. 'Markt tenzij' betekent niet dat eigen kennis niet meer nodig is. Door wisselingen in projectteams verdwijnt de opgebouwde kennis.	7
3. Afwijkingen op scope tijdens project	Afwijkingen op scope (of APvE) worden onvoldoende afgestemd met beheerders of OG. Extra wensen beheer in de uitvoeringsfase (bv werk met werk maken) worden nauwelijks beloond.	6
4. Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project	Beheerders worden onvoldoende betrokken bij ontwerp en review. Afstand 'binnen-buiten' is nog aanzienlijk. Beheerders zijn onvoldoende bekend met de in het gebied geplande en lopende projecten	5
5. Algemeen Programma van Eisen niet actueel	Het APvE is op onderdelen niet actueel waardoor eindresultaat projecten niet voldoet aan beleid m.b.t. toekomstgerichtheid, bediening op afstand, onbemand.	4
6. Overdracht naar beheer niet volledig	Overdrachtdossier is niet volledig, bv. handboeken of verificatie/validatie ontbreekt. Onduidelijk is of projectresultaat voldoet aan de gestelde eisen.	4

De meeste incidenten vallen in de categorie 'Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope'.

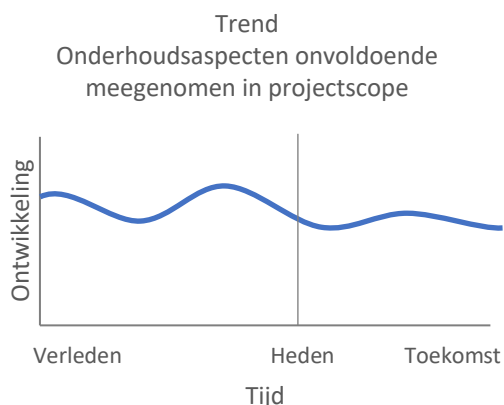
Verloop incidenten

Voor de benoemde incident categorieën is in beeld gebracht hoe deze zich in de tijd hebben ontwikkeld en wat de verwachte trend is bij ongewijzigd beleid.

1. Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope

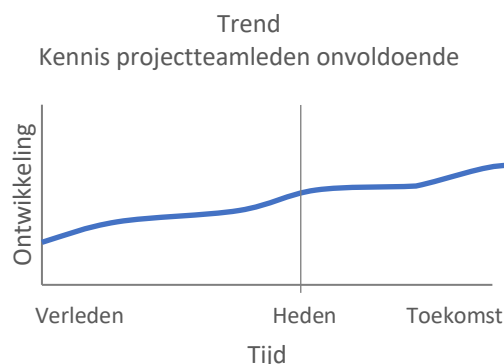
Onderhoudsaspecten worden steeds beter meegenomen in de projecten. In de nieuwe werkwijze rondom Voorkeursbeslissingen en Projectvoorstellen (voorheen Initiële Business Cases) worden Beheerders tegenwoordig vaker vroegtijdig betrokken bij de invulling van de projectscope. Dit onder andere middels invulling van de Klant Eisen Specificatie (KES).

Dit is echter nog erg persoonsafhankelijk, de achterban 'in het veld' staat niet altijd achter de afgesproken projectscope.



2. Kennis projectteamleden onvoldoende

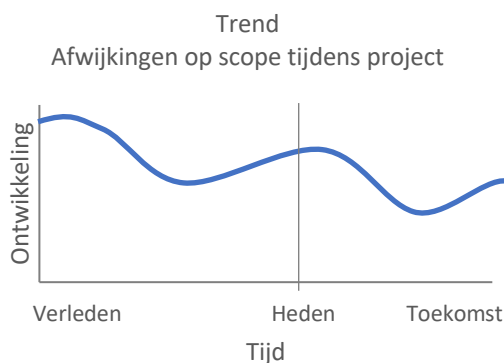
De inhoudelijke kennis van projectteamleden neemt af. Vooral de technische kennis van de installaties en de gebiedskennis is de laatste jaren afgenomen. Nieuwe medewerkers moeten tegenwoordig vooral kennis hebben van (project)management en medewerkers moeten allround inzetbaar zijn. Ook verdwijnt kennis door wisselingen in projectteams.



3. Afwijkingen op scope tijdens project

Afwijkingen van de scope tijdens het project altijd zullen blijven optreden. Met name afwijkingen ten gevolge van onvoorziene gebeurtenissen, wijzigingen in beleid of voortschrijdend inzicht.

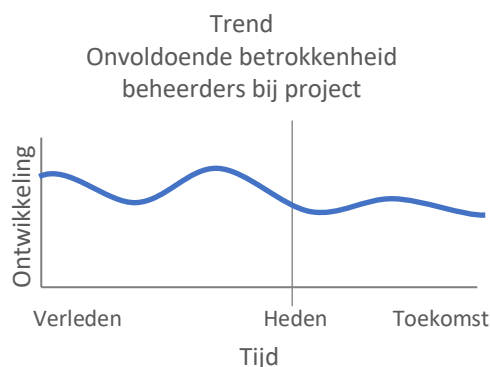
Afwijkingen op de scope door onvoldoende afstemming met beheer en onderhoud zullen naar verwachting afnemen door het vroegtijdig betrekken van deze afdelingen.



4. Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project

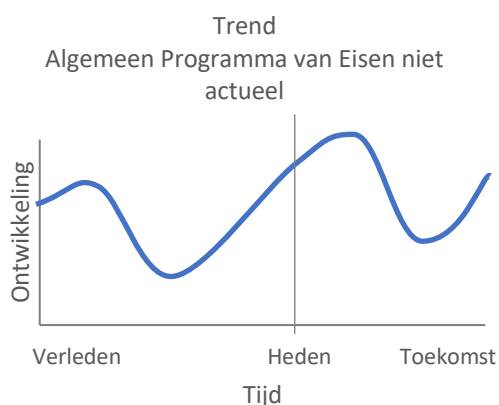
Beheerders worden steeds vroegtijdiger betrokken bij de projecten. Ook wordt beheer tegenwoordig vaker betrokken bij de invulling van de projectscope middels invulling van de Klant Eisen Specificatie (KES). De invulling van de KES is echter vaak nog persoonsafhankelijk, de achterban wordt nog onvoldoende betrokken.

Vanwege de lange doorlooptijd van de projecten vinden vaak wisselingen plaats van teamleden.



5. Algemeen Programma van Eisen niet actueel

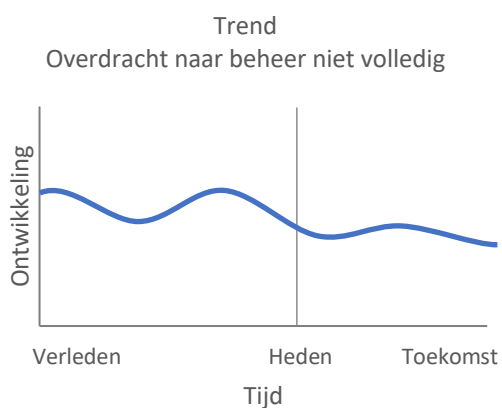
Het Algemeen Programma van Eisen (APvE) is de laatste jaren nauwelijks geüpdate en daardoor op onderdelen sterk verouderd. Door reorganisatie van de betrokken afdelingen is enige jaren onduidelijk geweest wie eigenaar is van het APvE. Het eigenaarschap van de APvE is inmiddels belegd bij het Assetteam van de afdeling Regie en Assetmanagement (RA). De werkwijze rondom het actualiseren van het APvE moet nog worden vastgesteld en de benodigde capaciteit zal beschikbaar gesteld moeten worden.



6. Overdracht naar beheer niet volledig

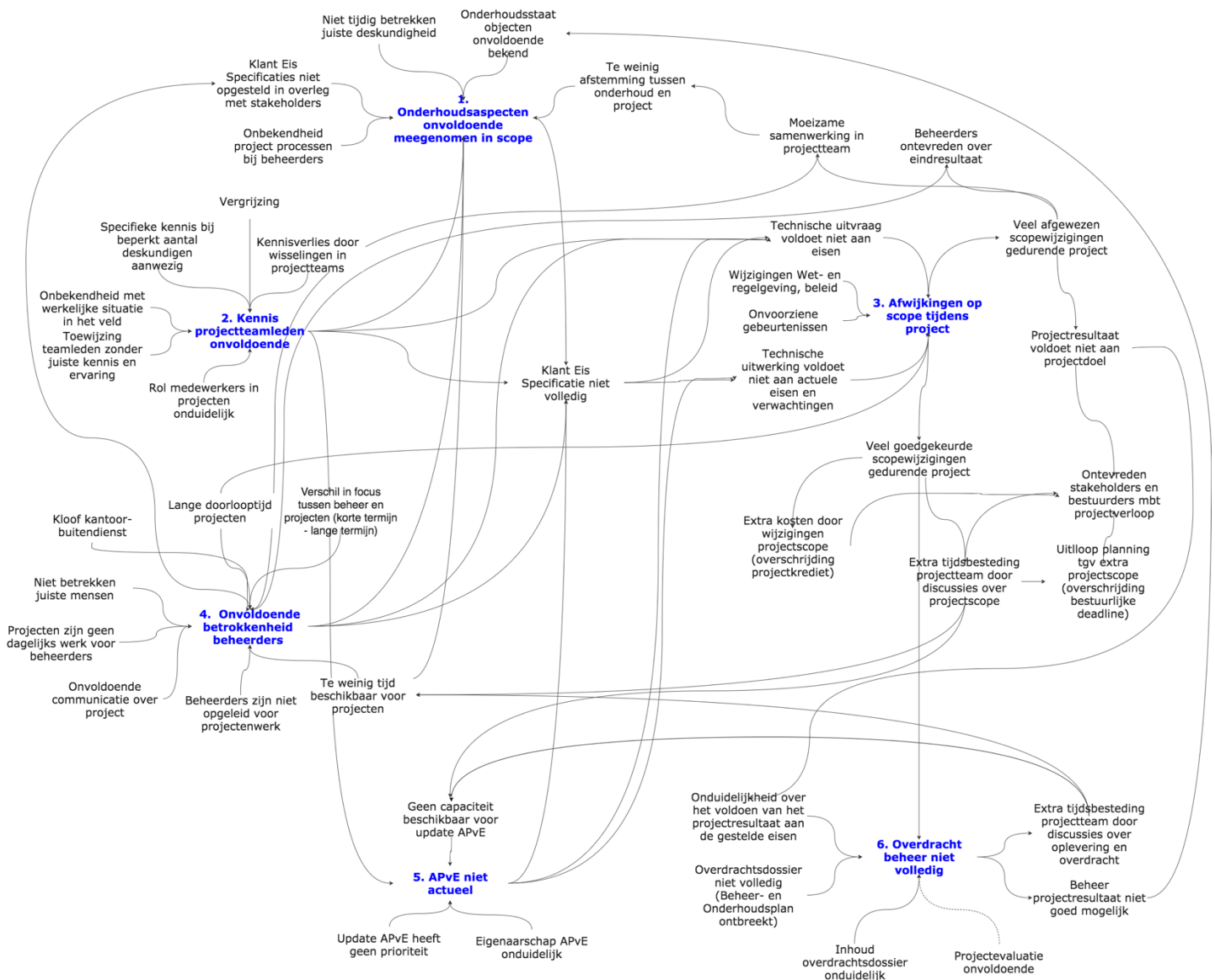
De overdracht naar Beheer gaat de laatste tijd steeds beter. Afspraken over het overdrachtsproces zijn vastgelegd in de Werkwijzer Projecten. De overdracht van het projectresultaat wordt ter besluitvorming voorgelegd aan de stuurgroep. De betrokkenheid hierbij van het Assetteam en Beheer neemt toe.

In de praktijk blijkt echter dat deze werkwijze op de werkvloer buiten nog niet voldoende bekend is.



Oorzaken en gevolgen

Als we de oorzaken en gevolgen van alle incident categorieën in samenhang bekijken volgen daar de volgende verbanden uit:



Scope en richtinggevende vraag

Willen we komen tot een kwalitatief goede oplossing dan moeten we bepalen waar we ons op richten (de scope) en in welke zin moet de situatie veranderen (de richtinggevende vraag).

Scope: We beperken ons tot die zaken waar we als projectmanager zelf verantwoordelijk voor zijn (of die we rechtstreeks kunnen beïnvloeden).

Dit betreft met name de verantwoordelijkheden van de projectmanager zoals vastgelegd in de bij het waterschap toegepaste projectmanagementmethode PRINCE2^{3 4}.

³ Managen van Succesvolle Projecten met PRINCE2. Office for Government Commerce (2010).

⁴ Handleiding Projectmanagement WSHD, Afdeling Projecten en Uitvoering (2014)

Richtinggevende vraag: Waarom lukt het ons niet om bij de start van het project tot een door de beheerders breed gedragen projectscope te komen en ons daaraan gedurende het project te houden, ondanks dat Beheer deel uitmaakt van het projectteam?

Mogelijke patronen die de incidenten veroorzaken

Systeempatronen heeft in de praktijk een aantal systeempatronen aan het licht gebracht die steeds weer terugkomen. Dit worden *archetypen* genoemd, basisconfiguraties van zichzelf repeterend gedrag. Deze archetypen zijn een hulpmiddel om inzicht te krijgen in de feitelijke situatie.

In de benoemde incident categorieën zijn met name de volgende archetypen te ontdekken:

Categorie 1 en 3: Onbedoelde tegenstrevers

Thema: Partners gedragen zich alsof zij tegenstanders zijn omdat ten minste een van hen een onbedoelde actie heeft ondernomen die het succes van de ander in de weg staat. Die heeft een quick fix gebruikt met een onbedoeld neveneffect (lapmiddelen), waardoor de grote versterkende loop tot staan gebracht werd en het effect ervan omgedraaid.

Bij de start van een project wordt de scope van het project door de stuurgroep vastgesteld. Daarbij worden niet altijd alle wensen van Beheer gehonoreerd. Gedurende het project wordt vervolgens (al dan niet op verholde wijze) gepoogd de ontbrekende wensen alsnog aan het project toe te voegen. Het projectsucces (ten aanzien van projectbudget en de projectplanning) komt hierdoor onder druk te staan.

Categorie 2 en 5: Onderinvestering

Thema: Een activiteit groeit en loopt tegen een limiet aan (grenzen aan de groei). Er moet geïnvesteerd worden maar de zekerheid ontbreekt om dat te rechtvaardigen. Er wordt vervolgens met minder genoeg genomen (afglijdende normen).

Door reorganisatie van afdelingen zijn de prioriteiten verlegd en is gedurende enkele jaren onvoldoende capaciteit beschikbaar gesteld voor het updaten van het Algemeen Programma van Eisen (APvE). Om het APvE actueel te houden moet geïnvesteerd worden in structurele bemensing maar dat gebeurt onvoldoende mede omdat het probleem niet wordt gevoeld. De ontstane tekortkomingen worden namelijk in de projecten opgelost of geaccepteerd.

Categorie 1, 3 en 5: Normvervaging

Thema: Doelen (en performance) eroderen in de loop van de tijd. Een verschil tussen de prestatie van een systeem en de geldende norm wordt overbrugd door de norm te verlagen. Door de verlaagde norm is er ook geen aanleiding meer om de prestatie van het systeem te verbeteren. De prestatie glijdt verder af en het verschil wordt weer overbrugd door de norm te verlagen.

Vaak blijkt gedurende de projecten dat de (onderhoud)staat van de assets anders is dan vooraf gedacht. Vervolgens wordt dit in het project opgelost door de projectscope uit te breiden. Hierdoor is er echter geen prikkel voor Beheer om te zorgen dat het de (onderhoud)staat vooraf duidelijk is.

Drijvende krachten

Het identificeren en kiezen van effectieve interventies is afhankelijk van hoe goed we het onderliggende patroon of patronen begrijpen. Voordat oplossingen worden bedacht moeten we eerst ons inzicht verdiepen in de drijvende krachten die de patronen doen ontstaan en in stand houden.

Beheerders:

- "Ik ga er geen tijd in steken, er wordt toch niks gedaan met mijn opmerkingen"
- "Mijn werk buiten gaat voor, dat project duurt toch nog jaren"
- "Op kantoor weten ze niet hoe het buiten werkt"
- "Mijn taak is beheer- en onderhoud, projecten zijn maar bijzaak"
- "Als we zelf geen geld hebben voor aanpassingen in het veld dan voegen we dat wel aan een project toe"
- "De klant is Koning"
- "Als de installatie straks niet goed werkt moet ik 's nachts mijn bed uit"

Projectmanagers:

- "Als beheer- en onderhoud geen eisen kan/wil stellen dan verzinnen we ze zelf wel"
- "Wij weten beter dan Beheer wat er gebouwd moet worden"
- "De scope ligt vast, voor die wijzigingen hebben we geen budget"
- "Beheerders gaan pas nadenken als we al aan het bouwen zijn"
- "Beheerders begrijpen niet hoe projecten werken"
- "Beheerders hebben niet de benodigde competenties om in projecten mee te draaien"
- "Het project moet door, we kunnen niet langer wachten op de reacties van beheerders"
- "Beheerders zijn toch nooit tevreden, ze willen altijd het onderste uit de kan"

Uit deze citaten valt met name de wij-zij cultuur op, de kloof tussen kantoor en buitendienst is duidelijk aanwezig. Er wordt niet naar elkaar geluisterd, eenieder streeft zijn eigen doelen na. De beheerder ervaart weinig flexibiliteit in de projecten. Verder lijken de projecten voor de beheerders bijzaak te zijn, het dagelijkse werk gaat voor.

Mogelijke interventies

Oplossingen om het ideaalbeeld werkend te krijgen zijn te vinden in de driehoek Mensen, Processen en Systemen. Daarnaast is gekeken naar oplossingen binnen de projectteams (intern) en in de lijn (extern).

De door projectmanagers en beheerders beschreven interventies zijn opgenomen in bijlage 2. Resultaten sessie Interventies.

Vanuit de projectevaluaties die bij de afronding van de projecten worden gehouden zijn leerpunten opgenomen in het Leerpuntenregister bij de Werkwijzer Projecten van het waterschap. Verbeterpunten die al in het Leerpuntenregister waren opgenomen zijn buiten beschouwing gelaten.

Als naar de drijvende krachten wordt gekeken dan moeten de te kiezen interventies met name gericht zijn op het:

- Overbruggen van de kloof tussen kantoor en buitendienst
- Zorgen dat de projecten geen bijzaak meer zijn voor Beheer
- Zorgen voor de benodigde flexibiliteit met betrekking tot de projectscope

Op basis hiervan is de top 3 interventies bepaald:

1. Zorg dat beheerders zich deel van het team voelen

De basis voor een goede samenwerking binnen het team is onderling vertrouwen.⁵ Overbrug de huidige kloof tussen kantoor en buitendienst, leer elkaar (en elkaars werkelden) beter kennen zodat wederzijds begrip ontstaat. Dit kan bijvoorbeeld door bij elkaar 'stage te lopen' of samen op een (buiten)locatie te werken. Verder moeten de beheerders meer betrokken worden bij de teamontwikkeling. Begin met het samen vaststellen van de collectieve ambitie en werk daarbij gericht aan het onderlinge vertrouwen. Het vertrouwen groeit door de gedeelde waarden in het team expliciet te maken en de diversiteit in het team te waarderen. De doelen, besluiten en acties van het team zijn een afgeleide van de collectieve ambitie.⁶

Mogelijk *side effect* van deze interventie is dat de projecten in eerste instantie meer tijd vragen waardoor de problemen in eerste instantie verergeren (op den duur moet het tijd opleveren door minder gedoe in de projecten).

2. Wijs één vast teamlid Beheer aan voor alle projecten

Maak een senior medewerker van de Beheer- en Onderhoudsafdelingen vrij om als 'super user' in alle projecten (van één of meerdere clusters) mee te draaien. Deze senior gebruiker beschikt over de benodigde competenties en kennis en ervaring om in de projecten mee te draaien en als sparringpartner op te kunnen treden. Dit teamlid fungeert als *liaison* tussen de projecten en beheer en draagt zorg voor bijvoorbeeld:

- Het opstellen van Beheersproducten (bv. de Klant Eis Specificatie Beheer en Onderhoud, Beheer- en Onderhoudsplan)
- Afstemming met de beheerders op de werkvloer
- Beoordelingen en goedkeuringen documenten en producten door Beheer
- Begeleiden overdracht projectresultaat naar Beheer

Mogelijk *side effect* van deze interventie is dat een tussenlaag wordt gecreëerd waardoor de werkvloer nog verder van het project komt af te staan. De kans bestaat dat de senior medewerker zelf te ver van de werkvloer af komt te staan waardoor de problemen blijven bestaan of later weer terugkomen.

3. Zorg voor een wijzigingsbudget voor (kleine) scopewijzigingen Beheer

Bouw flexibiliteit ten aanzien van de projectscope in door het opnemen van een wijzigingsbudget voor scopewijzigingen door Beheer. Leg de budgetverantwoordelijkheid voor dit budget bij de Stuurgroep (of de Senior-Gebruiker). De PRINCE2 methode ³ stelt: *Tenzij de verwachte hoeveelheid wijzigingen in een project klein is, is het raadzaam om een budget in te stellen voor de bekostiging van wijzigingen. Deze voorzorgsmaatregel kan een aantal afwijkingen buiten de tolerantie voorkomen.*

Het opnemen van een wijzigingsbudget zorgt voor een meer realistische verwachting over de totale kosten van het project en stelt een plafondbedrag richting Beheer. De afweging welke zaken wel of niet aan het project moeten worden toegevoegd ligt dan buiten het projectteam.

Mogelijk *side effect* van deze interventie is dat de budgetten hierdoor in eerste instantie toenemen, het wijzigingsbudget wordt bij het bestaande projectbudget geplust (op den duur moeten de kosten afnemen doordat onvoorziene tijdbesteding en faalkosten afnemen).

⁵ De vijf frustraties van teamwork. Patrick Lencioni (2009).

⁶ Maak van je team een eenheid. Franke Jongsma, Hans Heyda (2018)

Review resultaten en het proces

De betrokkenen zijn positief over de gehouden sessies, deelnemers vonden het plezierig om op deze wijze betrokken te worden bij het samen oplossen van een probleem. Het onderzochte probleem was voor iedereen herkenbaar, de noodzaak om tot een oplossing te komen is duidelijk. Het 'samenwerken aan de samenwerking' werd gewaardeerd.

5. Conclusie en aanbevelingen

De noodzaak om het probleem snel op te lossen is aanzienlijk. De (onvoorziene) scopewijzigingen gedurende het project zorgen nu voor een moeilijke projectbeheersing. Om de projecten in control te houden is het noodzakelijk de extra tijdsbesteding, extra (faal)kosten en uitloop in de planning te minimaliseren.

De benoemde incidenten zijn in te delen in een zestal categorieën:

1. Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
2. Kennis projectteamleden onvoldoende
3. Afwijkingen op scope tijdens project
4. Onvoldoende betrokkenheid beheerders
5. Algemeen Programma van Eisen niet actueel
6. Overdracht naar beheer niet volledig

In de benoemde incident categorieën zijn met name de archetypen *Onbedoelde tegenstrevers*, *Onderinvestering* en *Normvervaging* te ontdekken.

Bij de drijvende krachten valt met name de wij-zij cultuur op, de kloof tussen kantoor en buitendienst is duidelijk aanwezig. Er wordt niet naar elkaar geluisterd, eenieder streeft zijn eigen doelen na. De beheerder ervaart weinig flexibiliteit in de projecten. Verder lijken de projecten voor de beheerders bijzaak te zijn, het dagelijkse werk gaat voor.

Uit de analyse van de incidenten, de patronen en drijvende krachten blijkt dat de oplossing van het probleem met name gezocht moet worden in het:

- Overbruggen van de kloof tussen kantoor en buitendienst
- Zorgen dat de projecten geen bijzaak meer zijn voor Beheer
- Zorgen voor de benodigde flexibiliteit met betrekking tot de projectscope

Op basis hiervan is een top 3 van interventies gekozen die naar verwachting het probleem kunnen beperken (of verhelpen):

1. Zorg dat beheerders zich deel van het team voelen
2. Wijs één vast teamlid Beheer en Onderhoud aan voor alle projecten
3. Zorg voor een wijzigingsbudget voor (kleine) scopewijzigingen Beheer en Onderhoud

Aanbevolen wordt voor deze 3 interventies een verantwoordelijke aan te wijzen om dit verder uit te werken en daarvoor deadlines te bepalen:

- Interventie 1: Trekker Vakgroep Projectmanagement PU, opnemen in actielijst jaarplan 2019
- Interventie 2: Trekker afdeling BO, opnemen in jaarplan 2019
- Interventie 3: Trekker Vakgroep Projectmanagement PU, opnemen in actielijst jaarplan 2019

Bijlage 1. Opbrengsten sessie Incidenten

Cat. Nr.	Incident (blauw)	Oorzaak (oranje)	Interventie (groen)	Categorie
1	Kleine klussen met enig of geen raakvlak met projectdoelstelling die vanuit beheer graag toegevoegd worden aan de scope van project om zo tijd/geld/momentum te creëren	Betrokkenheid van juiste mensen in voortraject. Geen geld of uren beschikbaar vanuit regulier onderhoud om kleine klussen met mogelijke verbeteringen door te voeren. Onvoldoende prioriteit vanuit onderhoud, project is vehikel om dit wel te krijgen	Extra klusjes concreet uitgewerkt en afgeprijsd vanuit beheer. Wensenlijst toevoegen aan iedere PID met besluit SG wel of niet.	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Onderhoudswerkzaamheden die mooi tijdens realisatie project kunnen worden gedaan (dan ligt de installatie toch stil) wel of niet onder regie dan wel in scope project	Betrokkenheid van juiste mensen in voortraject. Goede gelegenheid, efficient werken maar eigenaarschap verkeerd belegd.	Vooraf openheid en duidelijk bespreken waar eigenaarschap van een activiteit ligt. Flexibiliteit /betrokkenheid op elkaars werk (wederkerig). Beheer draagt bij/geeft ruimte aan project, project draagt bij aan beheer.	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Verwachting renovatie gemaal Stellendam	APvE	Vooraf de juiste personen op de werkvloer benaderen voor de bepaling van de scope	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Er wordt onvoldoende gekeken naar onderhoudstalen/onderhoudstoestand die relatie hebben met het project	Beheer organisatie niet op orde (achterstand in onderhoud)	Maintenance Engineer en Onderhoudsbeheerder raadplegen in voorbereiding. Onderhoudsmanagementsysteem raadplegen	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Uitbreiding scope van IBC naar PID door toevoeging wensen vanuit beheer en onderhoud	Onvoldoende diepgang in de oriëntatie- en studiefase van een project. Niet de juiste mensen betrokken bij geboorte project	In de oriëntatie- en studiefase dient er meer aandacht te zijn wat de beheers en onderhoudssituatie van de te nemen maatregelen zijn. Als er wensen vanuit beheer en onderhoud zijn, dienen deze onderbouwd te worden meegenomen of te worden afgewezen als input voor de projectscope.	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Uitbreiding scope tijdens werkvoorbereidingstraject. Onbekendheid vanuit omgeving/techniek/TA	Uitgangspunten die pas in de voorbereidingsfase van het project duidelijk worden.	Uitgangspunten die in de voorbereidingsfase naar voren komen en input hebben op de projectscope zouden al benoemd moeten/kunnen zijn binnen het risicoregister. Op basis van de afprijzing in het risicoregister kunnen onderbouwd maatregelen en de kosten uit het risicoregister overgeheveld worden naar de projectscope.	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Tijdens uitvoering van dijkversterking komt men tot de ontdekking dat er een hevel in betreffende dijkvak aanwezig is die onderhoud nodig heeft.	De uitvoerende medewerkers in de buitendienst hebben onvoldoende aansluiting met de medewerkers die namens hen in de projecten aanschuiven.	Maak medewerkers van de buitendienst vrij voor een deel en stuur ze actief de projecten in/stel ze beschikbaar (alleen degenen die gemotiveerd zijn)	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Baggeren	De scope is te "eng" omschreven, veel te klein. Hierdoor worden er veel bijkomende werkzaamheden die voortvloeien uit of komen door het baggeren niet uitgevoerd. Misschien goed voor het project baggeren (grote stappen en snel thuis) maar voor wat er na komt zeer lastig>bagger in dijk- of wegbermen wat niet opgeruimd wordt>wegwerken van achterstallig (bagger)onderhoud wat niet wordt uitgevoerd.	Totaalbeeld/visie omschrijven wat noodzakelijk is t.a.v. het beheer en onderhoud van je (water)systeem. En deze in (deel)projecten en in de lijnorganisatie opsplitsen zodat het totaalplaatje aan werkzaamheden in het geheel wordt uitgevoerd en er geen losse eindjes over blijven.	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Er zijn geen eisen/wensen vastgelegd met de interne gebruikers.	Er worden bij aanvang van het werk/project/investering geen Klanteis-specificaties opgesteld waarin aantoonbaar wordt gemaakt dat OG/ON volledig zijn geweest in haar scopebepaling gericht op wensen en eisen. Conflicterende eisen worden zo ook niet geverifieerd. Er blijft dan een verschil bestaan van wat men denkt te willen en wat daadwerkelijk beheer gaat helpen en bijdraagt aan meerwaarde voor de organisatie.	De contractvoorbereidingen starten altijd met het ophalen van de KES conform system engineering. Hierbij is het belangrijk dat eisen/wensen worden geverifieerd bij de bron. Personen waarbij vanuit omgevingsmanagement de KES wordt opgehaald hebben zakelijk, juridisch of financieel een aantoonbaar belang bij het project. Het projectteam heeft nadrukkelijk geen inbreng als het gaat om het formuleren van eisen, tenzij dit recht doet aan de contract- en/of projectbeheersing.	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	De achtergrond van wensen of eisen bij beheerders word of is niet afdoende gedefinieerd.	Het is niet gebruikelijk om de beheerder te bevragen naar de achtergronden van hun wensen/eisen. Er wordt relatief snel in de oplossingsfeer gedacht waarbij, in mijn optiek, voorbij wordt gegaan aan de te realiseren functionaliteit of beheer&onderhoud filosofie. Hiermee bedoel ik dat objecten en het areaal aan veranderingen onderhevig zijn. Na 20 jaar is de omgeving zodanig veranderd dat er wellicht net wat andere functionaliteiten moeten worden verwacht. Het is goed om dit mee te nemen. Anderzijds, zou men meer aan beheer kunnen vragen waar vooral een stuk informatie behoefte vandaan komt en waar dit aan bijdraagt.	Zie 1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Gemaakte keus in de IBC voor renoveren ipv vernieuwen pomp bij een gemaal	Lange doorlooptijden tussen IBC en PID waardoor de staat van onderdelen die eerst binnen de scope vielen (nog) slechter zijn op het moment dat je aan het werk gaat	Doorlooptijden verkorten tussen IBC en PID. Wanneer deze door omstandigheden te lang wordt dan opnieuw scope bepalen	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope

Cat. Nr.	Incident (blauw)	Oorzaak (oranje)	Interventie (groen)	Categorie
1	Discussie over andere knelpunten (oa duikers die te klein of verzakt zijn) in een gebied waar je aan het werk gaat. Er is dan onbegrip dat dit dan niet meegenomen wordt	Niet tijdig betrekken van de afdeling BO bij een IBC of niet de juiste medewerkers	BO zo organiseren dat er tijd wordt vrijgemaakt voor het meedraaien in projecten. Bv vaste medewerkers hiervoor aanstellen. Zij kunnen dan ook de vooroplevering bijwonen en de vertaling maken van BO werk naar een APvE. BO heeft te weinig tijd en/of capaciteit, ook in kennis (bv UAV-gc)	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Onderdelen van gemalen worden vervangen terwijl andere onderdelen niet vervangen worden terwijl die ook in slechte staat zijn. Dus gedeeltelijke renovatie	Niet correct uitgevoerde variantenstudies	Werken in gebiedsplannen met een integrale visie	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Hergebruik oude installatiedelen in project. Tijdens voorbereiding/uitvoering project blijken deze niet meer te voldoen	Onvoldoende kennis van bestaande installatie bij opsteller IBC. Beheerders zijn onvoldoende betrokken bij pre-projectfase	Beheer beter bestrekken bij bepalen scope projecten in pre-projectfase. Informatie installaties op orde (assetmanagement)	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Electriciteitsaansluiting stuwen ontbreekt in scope. Stuwen zijn lastig bereikbaar voor onderhoud.	Scope niet met beheer afgestemd	Ik denk dat de scope van een project vooraf gedeeld en besproken moet worden met de eindgebruiker. (samen opstellen dus). Hierbij dient nadrukkelijk continu de vraag gesteld te worden: - Waarom doen we dit. - Waarom op deze manier? - Is dit wat we nodig hebben? - Geef het project volledig invulling aan de taak van de organisatie. - Is er werk met werk te maken. - Wie zijn de burens wat zijn hun belangen - Worden deze gehoord en is het nodig deze mee te nemen. - Wie zijn de belanghebbenden. - Kan ik er bij voor onderhoud, zo nee, wat moet ik doen om dat wel mogelijk te maken. - Wat heb ik nodig om onderhoud uit te kunnen voeren. - Veiligheid/arbo zaken.	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
1	Scope baggeren beperkt zich tot verwijderen blubber, er wordt niet gekeken of een watergang nog wel op leggerprofiel is	Eigenlijk zou het veel beter zijn wanneer het baggeren onderdeel van groot onderhoud zou zijn. Waarbij gekeken wordt of waterlopen voldoen aan leggerprofiel en volledig schoon worden gemaakt.	Zie 1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope
2	Na goedgekeurd projectplan en een gereed aanbestedingsdossier Dijkversterking blijkt dat conform de leidraden de Kantelkeringen t.h.v. van een tunnel verantwoordelijk zijn voor de waterveiligheid in plaats van de bovenliggende waterkering op de tunnel. Echter de Legger van WSHD heeft dit anders vastgelegd.	De werkelijke kennis van zaken van wet- en regelgeving is slechts bij een handvol medewerkers beschikbaar en interpreteren ook ieder zijn eigen manier. Het management van betreffende afdelingen verdiepen zich onvoldoende in de problematiek en laten de medewerkers hun gang gaan.	Betrokkenheid van het management op wat er nu werkelijk allemaal te gebeuren staat en dat wat onder handen is.	Kennis projectteamleden onvoldoende
2	Een betreffend dijkvak is in de toets ronde afgekeurd, in de Voorkeurs alternatief nog meegenomen echter in het vastgesteld Projectplan ontbreekt het dijkvak. Dit wordt ontdekt tijdens uitvoering door de Opdrachtnemer die realiseert voor WSHD.	door de vele wisselingen van medewerkers op betreffend project zodat werkelijk inhoudelijke dossier kennis niet aanwezig is.	Probeer medewerkers echt een groeipad te geven binnen de organisatie in plaats van het schuiven met ze als damstenen	Kennis projectteamleden onvoldoende
2	Natte trafo's vervangen door droge trafo's met hetzelfde vermogen. Droge trafo's leveren heel veel randeisen opstellingsruimte, natte zijn beter	Droge trafo's goedkoper en niet beschikbaar, nu wel dus doen. Aannamen in voorfase die niet met deskundigen binnen organisatie getoetst worden	Voldoende tijd en capaciteit om in voortraject al goede afstemming te verzorgen.	Kennis projectteamleden onvoldoende
2	Steenbekleding zit niet in het projectplan maar wel in het scopeformulier	Tijdens ontwerpproces door ing. Bureaus te weinig kennis intern om het ontwerp te controleren. Wisseling van personeel (TM) tijdens ontwerpproces. Vraagtekens/opmerkingen van beheerder worden niet opgepakt tijdens ontwerpproces	Meer kennis in huis halen om producten van externen te beoordelen. Goede overdracht bij wisselen personeel. Neem opmerkingen van beheerder serieus en doe er iets mee, laat het niet sudderen	Kennis projectteamleden onvoldoende
2	Praktijk kennis, oa gemalen/watersysteem, ontbreekt (projecten worden vanachter bureau voorbereid)	Onbekendheid met werkelijke situatie buiten, fysieke afstand tot projecten	Betrekken mensen met juiste kennis, open staan voor kennis buitendienst.	Kennis projectteamleden onvoldoende
2	Teamleden hebben onvoldoende praktijk ervaring/kennis.	Aannemen/inhuren mensen zonder praktijk ervaring	Vaker buiten kijken, inwerkprogramma, meelopen BO	Kennis projectteamleden onvoldoende
2	Wat wordt van medewerker ZO verwacht in de projecten	Rol medewerker ZO niet duidelijk, alleen eigen discipline vertegenwoordigen of names heel ZO deelnemen in projectteam.	Rol medewerkers verduidelijken, betrokkenheid bij voorontwerp vergroten.	Kennis projectteamleden onvoldoende
3	Afwijkingen op scope/APvE worden niet voorgelegd aan OG/PR	Onvoldoende communicatie/validatie projectteam met PR/BO tijdens uitvoering. Geen beheerparagraaf in scopedocument (ook onderhoudsmeerjarenplan). Ook niet in APvE.	Kwaliteitsborging binnen project. Uitwisseling mensen tussen afdelingen (tbv meer begrip en doelen)	Afwijkingen op scope tijdens project
3	Uitbreiding scope in realisatiefase. Confrontatie aannemer met andere praktijk situatie dan beschreven in bestek	Vanuit omgeving en technisch oogpunt kunnen er issues ontstaan die niet zichtbaar waren (in de grond kunnen kijken?)	In de bestekken voldoende ruimte in stelposten en onvoorziene opnemers om eventuele afwijkingen van de scope te kunnen opvangen. Het risicodossier kan inzicht geven in de orde van grote van de posten	Afwijkingen op scope tijdens project

Cat. Nr.	Incident (blauw)	Oorzaak (oranje)	Interventie (groen)	Categorie
3	Nadat het werk is aanbesteedt wil men er nog scope toevoegen zonder dat daar voorbereiding van is gedaan. Voorbeeld Baggeren van Dordrecht en men wil plaatselijk verdiepen van een watergang.	Er is geen centraal overzicht van alle te realiseren werken bij de opdracht gevende afdeling.	Centraal overzicht van te realiseren en in realisatie zijn van werken zowel geografisch als soorten werken.	Afwijkingen op scope tijdens project
3	HWBP - Met BO bij start project gemaakte afspraken zijn gedurende project niet nagekomen	Veel wisselingen medewerkers in project waardoor gemaakte afspraken niet meer bekend waren, ook niet opgenomen in UAVgc contract. Door UAVgc contract moest elke wijziging via VTWs, Met als gevolg extra geld, tijd nodig.	Opnemen wijzigingsbudget om toch flexibel om te kunnen gaan met wijzigingen.	Afwijkingen op scope tijdens project
3	Procedures rondom wijzigingen.	Geen flexibiliteit bij wensen/wijzigingen. Bv bij reviews: zit niet in scope dus geen geld voor.	Wijzigingsbudget opnemen. Geen UAVgc toepassen	Afwijkingen op scope tijdens project
3	Verwachtingen UAVgc contract resultaat/uitvoering CMK	Contractvorm	Eén groep mensen werk eraan, is verantwoordelijk, van begin tot eind (geen verschillende afdelingen)	Afwijkingen op scope tijdens project
4	Betrokkenheid van juiste persoon voor review/toezicht	Betrokkenheid		Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project
4	Medewerkers onvoldoende op de hoogte/bekend met uitvoering van een project	Wisselingen in organisatie	Deskundige onderhoudsmedewerkers en procesmensen meenemen in de voorbereiding	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project
4	Locatie en manier van opslag schotbalken, (keersluis Toldijk)	In de periode van de review, heeft het project team onderbouwd andere beslissingen genomen over de hoogte van het hekwerk, anders dan door BO was gevraagd. Dit ontwerp is voorgelegd aan BO, echter hier is geen antwoord meer op terug gekomen.	Niet verder gaan voordat er een antwoord is. De senior gebruiker inlichten.	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project
4	1 op 1 vervanging van alleen blowers Hoogvliet, geen vervanging schakelkasten. Beheerders zijn van mening dat blowers functioneel niet 100% voldoen en andere oplossing gezocht moet worden	Doorlooptijd project: eerst 1 blower kapot, vervanging duurt te lang, vervolgens alle 3 vervangen, 1 op 1. Onbegrip: in 2016 incident, en nu in 2018 is er geen tijd meer voor gedegen studienaar betere functionaliteit.	Voldoende capaciteit en projecttijdig te realiseren. Duidelijke prioritering van bovenaf.	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project
4	Invoering nieuw beleid, bv peilbeheer	Vooraf betrekken beheer bij uitdragen beleid	Voorbesprekingen nut en noodzaak	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project
5	Actualiteit APvE's	Eigenaarschap APvE's (APvE's leven niet)	Eigenaarschap instellen: APvE's actualiseren naar de stand van de techniek	Algemeen Programma van Eisen niet actueel
5	APvE niet actueel waardoor eindresultaat niet voldoet aan beleid tav toekomstgerichtheid/onbemande installaties/op afstand bestuurbaarheid	APvE is niet actueel. Beleid tav bediening op afstand en onbemande installaties is niet geheel verwerkt. APvE is de laatste jaren niet of nauwelijks geupdated	APvE levend maken + toekomstgerichtheid gelet op technische ontwikkelingen	Algemeen Programma van Eisen niet actueel
5	Voor medewerker is het onduidelijk wat de technische standaard is.	TCD/APvE is niet op orde	Leidinggevend sturen aan.	Algemeen Programma van Eisen niet actueel
5	Er wordt een steenbekleding toegepast die wel voldoet aan regelgeving maar deze innovatieve steenbekleding is niet toegankelijk voor de gebruikers	Bij nieuwe innovatieve producten is vooraf niet volledig dicht te timmeren waar deze allemaal aan moeten voldoen	Als je weet wat je wil schrijf het voor, dan voorkom je onaangename verrassingen of creëer van risicopot om de onaangename verrassingen op te vangen	Algemeen Programma van Eisen niet actueel
6	Geen volledig overdrachtdossier	Geen verificatie/validatiematrix IPM team. Geen projectevaluatie met PR/BO	PDCA op inhoud. Projectevaluatie. Validatie met OG, ook tijdens project. Communicatie.	Overdracht naar beheer niet volledig
6	Handboek/werkinstructie beheer wel of geen product om op te leveren door project	Project voelt zich niet verantwoordelijk voor regulier werk beheer. Focus op realisatie buiten rest volgt vanzelf. Aannee dat met overdracht nieuwe technische beschrijving onderhoud zelf de handboeken aanpast.	Algemene afspraak in werkwijzer over verplichte producten: handboek wel of niet. Duidelijke communicatie aan begin project	Overdracht naar beheer niet volledig
6	Configuratiebeheer	Eigenaarschap: geen teknaars, geen beheerders, geen discipline	Eigenaarschap instellen: digitale systemen goed en uniform inrichten. Goede begeleiding hiervan	Overdracht naar beheer niet volledig
6	Nieuwe inzichten worden leidend vanuit de beheerders	Nieuwe inzichten zijn onvermijdelijk en dragen bij aan voortgang. Echter, kunnen deze nieuwe inzichten niet altijd geactualiseerd worden in het project. Terwijl hier juist de verwachtingen vanuit de beheerder wel zo over zijn. Dit draagt in mijn optiek niet bij aan het projectsucces, maar hoeft niet perse afbreuk te doen aan het projectresultaat.	Contractuele oplossingen voor het bijhouden/actualiseren van beheersgegevens. Werken met digitale dashboards waarbij meer (en sneller) areaaldoorsneden gemaakt kunnen worden over het functioneren en presteren van het areaal en/of objecten.	Overdracht naar beheer niet volledig

Bijlage 2. Opbrengsten sessie Interventies

Cat. Nr.	Categorie naam	Interventie	M/P/S	I/E
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Mensen met voldoende kennis binnen het team Verantwoordelijkheden duidelijk beleggen	Mens	Intern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	ME rol en verantwoordelijkheid geven in initiatiefase mbt scope	Mens	Intern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Raakvlakkenanalyse maken en dump van alle maximo werkorders van benoemde raakvlakken maken en meenemen in scope overweging	Product	Intern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Op tijd en altijd de mensen erbij betrekken	Mens	Intern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Bekendheid beheer met functioneel specificeren aan de voorkant van het project. Weet de eigenaar wat hij wil?	Product	Intern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	BO/ZO medewerker opnemen in projectteam	Proces	Intern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Oplevering en overdracht (O&O) proces inzetten vanaf dag 1 van het project	Proces	Intern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Proces inrichten waarbij de juiste mensen gedurende het hele project betrokken zijn	Proces	Intern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Ervaren vaste medewerkers BO/ZO inzetten voor de projecten	Mens	Extern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Stel voor elk product 'definition of done' op	Product	Extern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Laat de Klant Eis Specificatie (KES) deel beheer en onderhoud opstellen door Beheersafdeling en laat de vaststellen binnen die afdeling	Product	Extern
1	Onderhoudsaspecten onvoldoende meegenomen in projectscope	Product format voor onderhoud. Een algemeen formulier opstellen met punten die bij een object nagelopen moeten worden vanuit onderhoudsaspect zodat bij het begin van het project al duidelijk is wat de huidige toestand is.	Product	Extern
2	Kennis projectteamleden onvoldoende	Behouden kennis op de disciplines, minder switchen van medewerkers en rollen	Mens	Intern
2	Kennis projectteamleden onvoldoende	Alle medewerkers IPM & PRINCE2 proof maken. Betrekken bij PSU/PFU	Mens	Intern
2	Kennis projectteamleden onvoldoende	Laat projectteamleden 'stage' lopen bij beheer, bv 1 dag meelopen	Mens	Intern
2	Kennis projectteamleden onvoldoende	Extra reviewmomenten inplannen, of extern (ingenieursbureau) of elders in organisatie	Proces	Intern
2	Kennis projectteamleden onvoldoende	Ervaren vaste medewerkers BO/ZO (of andere medewerkers in de keten) inzetten voor de projecten.	Mens	Extern
2	Kennis projectteamleden onvoldoende	Assets inzichtelijk maken in systemen (up to date)	Product	Extern
3	Afwijkingen op scope tijdens project	Alle medewerkers PRINCE2 Foundation + Kennis van IPM organiseren	Mens	Intern
3	Afwijkingen op scope tijdens project	Neem wijzigingsbudget op in krediet voor (kleine) scopewijzigingen door beheer	Product	Intern
3	Afwijkingen op scope tijdens project	Wijzigingsbudget in krediet meenemen (% tov kans/aard)	Product	Intern
3	Afwijkingen op scope tijdens project	Standaard hoger wijzigingsbudget opnemen in het project bv 10% vrij te maken door SG	Proces	Intern
3	Afwijkingen op scope tijdens project	Extra wijzigingsbudget reserveren bij BO/ZO tbv projecten, beslissing bij Senior Gebruiker-SG	Proces	Extern
3	Afwijkingen op scope tijdens project	Duidelijk eigenaarschap APvE voor up to date houden tijdens project	Product	Intern
3	Afwijkingen op scope tijdens project	Oplevering en overdracht (O&O) proces inzetten vanaf dag 1 van het project	Proces	Intern
4	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project	Zorg dat beheerders zich onderdeel voelen van het team. Meenemen bij ontwikkelen teamsamenwerking. Bv gezamenlijk doel bepalen	Mens	Intern
4	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project	Beheerders niet alleen bij PSU maar ook bij latere momenten/mijlpalen actief betrekken. Niet alleen informeren/consuleren maar ook opdrachten geven, eigenaarschap geven	Proces	Intern
4	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project	Wijzigingen vanuit de aannemer en vanuit beheer waterschap wederzijds delen zodat er een gedragen oplossing komt die de aannemer kan maken en het waterschap accepteerd bij overdracht	Mens	Intern
4	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project	Mensen in het IPM team hebben die goed kunnen managen, beheerders serieus nemen en gezamenlijk besluiten nemen. Tijd nemen om te managen	Mens	Intern
4	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project	Leg vast welke documenten ter review en ter goedkeuring zijn van beheer	Product	Intern
4	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project	Stel een 'super' beheerder aan die als teamlid in (alle) projecten meedraait. Zorgt voor afstemming binnen beheer, is 'liaison' tussen project en beheer. (Let op: 1 = geen, wegvallen van dergelijke persoon levert groot gat op.)	Proces	Intern
4	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project	BO/ZO medewerker vast in je projectteam opnemen (Sr. Gebruiker is toch ook vast in SG!?)	Mens	Extern
4	Onvoldoende betrokkenheid beheerders bij project	Tijdgebrek: uren standaard opnemen in jaarplan voor bijdrage aan projecten. Juist voor initiatiefase die mogelijk niet tijdig is uitgevraagd. Zoals bij adviesuren PU.	Proces	Extern
5	Algemeen Programma van Eisen niet actueel	Input voor APvE document als onderdeel oplevering project. Cirkel van updates	Product	Intern
5	Algemeen Programma van Eisen niet actueel	Verbetering APvE na afloop project via BO/ZO standaard verwerken in APvE dmv afloopformulier/wijzigingsvoorstel APvE.	Product	Extern
5	Algemeen Programma van Eisen niet actueel	Duidelijk eigenaarschap APvE. Verantwoordelijkheid delen met BO/ZO: Er zijn meerdere afdelingen verantwoordelijk voor de input en kwaliteit van het APvE. Dit zou de eigenaar van het APvE beter inzichtelijk moeten krijgen bij alle partijen die baat hebben bij een kwalitatief goed APvE	Product	Extern
5	Algemeen Programma van Eisen niet actueel	APvE's onderbrengen bij vaste medewerkers die hier verantwoordelijk voor zijn	Proces	Extern

Cat. Nr.	Categorie naam	Interventie	M/P/S	I/E
5	Algemeen Programma van Eisen niet actueel	APvE uitbesteden via externe partij	Proces	Extern
5	Algemeen Programma van Eisen niet actueel	APvE 1 keer per 4 jaar updaten (via P&C cyclus). Organiseren in proces, maak er een project van.	Proces	Extern
6	Overdracht naar beheer niet volledig	Beheerder en ME eerder betrekken bij samenstellen overdrachtdossier	Mens	Intern
6	Overdracht naar beheer niet volledig	Stel de 'kolomstructuur' op in de PID als product	Product	Intern
6	Overdracht naar beheer niet volledig	Goede verificatie van de ON, de borging daarvan gezamenlijk met het ophalen van benodigde informatie bij de beheerders	Product	Intern
6	Overdracht naar beheer niet volledig	Oplevering en overdracht (O&O) proces in PID laten vaststellen incl. kolomstructuur	Proces	Intern
6	Overdracht naar beheer niet volledig	Format opleverdossier maken	Product	Extern
6	Overdracht naar beheer niet volledig	BO standaard mee in opleverronde met aannemer	Proces	Intern
6	Overdracht naar beheer niet volledig	Inzichten hoe over te dragen delen met gebruikers. Welke documenten zijn nodig?	Product	Extern
6	Overdracht naar beheer niet volledig	Stel een auditplanning op om dit product en proces via ON te verifiëren	Proces	Extern