

Informatieblad

9 november 2022

Risicomanagement



Introductie

Risicomanagement leidt ertoe dat:

- Gebeurtenissen en ontwikkelingen die de doelstellingen van het project en de eindgebruiker in gevaar brengen geïdentificeerd worden.
- Effecten van gebeurtenissen die een invloed hebben op de doelstellingen van het project beheerst worden.
- Projecten/management/bestuur inzicht hebben in de risico's en daarop kunnen sturen.

Het doel van HEEL (Herleidbaar, Eenduidig en Expliciet samenwerken over de hele Levenscyclus) is de Systems Engineering (SE) werkwijze binnen de waterschappen versterken en uniformeren. Om invulling te geven aan dit doel wordt in dit informatieblad ingegaan op de relatie tussen het risicomanagement-proces en de andere SE-processen. Per HEEL-proces is omschreven welk inzicht risicomanagement geeft aan dit proces en omgekeerd.

In dit informatieblad is het risicomanagement proces beknopt beschreven. Voor een uitgebreidere beschrijving van de RISMAN-methode, die gebruikt wordt voor HWBP projecten, wordt verwezen naar de kennisbank van het HWBP.

Toelichting

OP HOOFDLIJNEN

Binnen de RISMAN-methode worden vier fasen onderscheiden, namelijk (1) risico's inventariseren, (2) risico's kwantificeren en analyseren, (3) formuleren beheersmaatregelen en (4) monitoren en evalueren.

HOOFDSTAPPEN RISMAN-methodiek

Binnen het risicomanagement proces worden de volgende vier fasen onderscheiden (dit is een samenvatting van de omschrijving van de RISMAN-methodiek die opgenomen is in de kennisbank van het HWBP):

1. **Risico's inventariseren:** Bij de start van een nieuwe projectfase worden de risico's geïnventariseerd en opgenomen in het risicodossier. De risico's worden geformuleerd in termen van Oorzaak –

Gebeurtenis – Gevolg. De termen worden geformuleerd in volzinnen, dus bijvoorbeeld “Waardoor de besluitvorming in de planuitwerking 5 maanden vertraagt” in plaats van “vertraging”.

TIP

De volgende formulering helpt mensen om een risico goed te omschrijven in termen van *Oorzaak - Gebeurtenis – Gevolg*:

Risicotitel: De ongewenste gebeurtenis

Oorzaak: Doordat...

Gebeurtenis: Leid ertoe dat...

Gevolg: Waardoor...

- 2. Kwantificeren en analyse:** Om tot een overzicht te komen van de belangrijkste risico's worden alle risico's gekwantificeerd door de kans van optreden en de bijbehorende gevolgen in tijd en geld in te schatten. Optioneel worden ook de gevolgen voor kwaliteit, omgeving, imago of veiligheid ingeschat. Elk van de risico's wordt gealloceerd aan een verantwoordelijke partij en risico-eigenaar binnen die verantwoordelijke partij.
- 3. Formuleren beheersmaatregelen:** Per risico wordt ervoor gekozen om het risico te verkleinen door beheersmaatregelen te formuleren óf om het risico te accepteren. Door beheersmaatregelen te formuleren en uit te voeren, zorg je dat vroegtijdig actie wordt ondernomen om het risico te verkleinen. Zodra beheersmaatregelen zijn benoemd, worden de actiehouders aangewezen voor de uitvoering van de beheersmaatregelen. Formuleer een beheersmaatregel zo specifiek mogelijk, zodat de maatregel uitvoerbaar is door de actiehouder. Maak de beheersmaatregel herleidbaar naar de oorzaak of het gevolg waar de beheersmaatregel voor is geformuleerd. Maak de beheersmaatregel tijdsgebonden door een deadline toe te voegen aan de beheersmaatregel.
- 4. Monitoren en evalueren:** De adviseur risicomanagement monitort het uitvoeren van de beheersmaatregelen. Verder evalueert de adviseur risicomanagement het risicodossier in bijvoorbeeld challenge-gesprekken met het IPM-team, of IPM-teamleden of vertegenwoordigers van belangrijke stakeholders zoals de beheerder. Het risicodossier is net zo dynamisch als het project. Voortschrijdend inzicht, nadere uitwerking van het ontwerp of wijzigingen in scope, tijd of geld hebben direct invloed op het risicoprofiel. Beheersmaatregelen zijn uitgevoerd en hebben mogelijk impact gehad. Sommige risico's zijn inmiddels wellicht niet meer van toepassing en er kunnen nieuwe risico's zijn ontstaan. Alle mutaties worden in de risicoanalyse bijgewerkt in een actueel risicodossier.

BESCHRIJVING ROLLEN

Adviseur risicomanagement

De adviseur risicomanagement faciliteert het risicomanagement proces. De adviseur risicomanagement helpt de IPM-teamleden bij het maken van strategische keuzes op basis van de risico's. Interactie tussen de adviseur risicomanagement en de IPM-teamleden vindt plaats in risicosessies en challenge-gesprekken.

Manager projectbeheersing

De manager projectbeheersing is (onder andere) verantwoordelijke voor de integraliteit van de beheersing van het project op het gebied van geld, risico, organisatie, tijd, informatie en kwaliteit.

IPM-team leden

De IPM-team leden leveren de inhoud voor het risicodossier. Dit gebeurt in risicosessies en challenge-gesprekken. De adviseur risicomanagement helpt de IPM-teamleden bij het maken van strategische keuzes. De IPM-teamleden sturen op hun eigen processen en gaan binnen hun eigen processen verder op basis van deze strategische keuzes, die mede met hulp van de adviseur risicomanagement, gemaakt zijn.

CONTEXT

BEGRIPPENLIJST

De volgende begrippen van de HEEL begrippenlijst zijn binnen dit informatieblad relevant: risico, beheersmaatregel.

RELATIE TOT ANDERE THEMA'S

Structureren project

Korte omschrijving van het proces structureren project

- Het proces 'Structureren project' heeft tot doel het concreet en herleidbaar vastleggen van de inhoudelijke kaders voor het project. Aan het begin van elke fase wordt dit geactualiseerd. Het proces 'Structureren project' definieert een aantal activiteiten, welke aan rollen in het project en daarbuiten zijn toe te delen.

Welk inzicht geeft risicomangement aan dit proces?

- Tijdens challenge-gesprekken en risicosessies worden de scope of de doelstellingen verder afgebakend. De uitkomst wordt meegenomen in de beschrijvingen die gemaakt worden binnen het proces 'Structureren project'.
- Binnen het proces structureren project worden werkpakketten opgesteld. In werkpakketbeschrijvingen kan de koppeling worden gelegd tussen werkpakketactiviteiten en risico's die kunnen optreden bij de uitvoering daarvan. Op deze manier worden de risico's zichtbaar voor de verantwoordelijke van het werkpakket.

Welk inzicht geeft dit proces aan risicomangement?

- Het proces 'Structureren project' geeft helderheid over de scope en de doelstellingen. Scope en doelstellingen zijn het startpunt voor het risicomangement op een project. Het proces geeft inzicht in blinde vlekken of onduidelijkheden in de scope die op een later moment tot scopewijzigingen kunnen leiden. Binnen het risicomangement-proces kunnen deze inzichten gebruikt worden om een bewuste keuze te maken over hoe het project met de onduidelijkheden omgaat.
- Als beheersmaatregel van risico's kunnen werkpakketten worden opgesteld en/of (proces)eisen worden opgenomen in de werkpakketbeschrijvingen.

Klanteisenproces

Korte omschrijving van het klanteisenproces

- Het Klanteisenproces heeft tot doel het concreet en herleidbaar vastleggen van de klantvraag die het project beïnvloedt via klanteisen. Het Klanteisenproces definieert een aantal activiteiten, die aan rollen in het project en daarbuiten zijn toe te delen.

Welk inzicht geeft risicomangement aan dit proces?

- Als er risico's zijn die betrekking hebben op een bepaalde stakeholder, dan neem je dit mee bij het klanteisenproces. Bijvoorbeeld door de stakeholder op een andere manier te betrekken of door bij de honorering van eisen rekening te houden met het risico. De vastlegging hiervan vindt plaats door een risico te formuleren, de omgevingsmanager eigenaar te maken van het risico en door een heel concrete beheersmaatregel te formuleren bij het risico.

Welk inzicht geeft dit proces aan risicomangement?

- Een inventarisatie van issues kan onderdeel zijn van de stakeholderanalyse. Vanuit het klanteisenproces worden grote issues gemeld aan de risicomanager. Dit gebeurt bijvoorbeeld tijdens risicosessies en challenge-gesprekken. Een issue onderscheid zich van een risico, doordat er zekerheid is dat het optreedt, of dat het al opgetreden is. Een onzekerheid in het effect van het optreden van het issue, kan leiden tot een nieuwe risico. Binnen het klanteisenproces kunnen tegenstrijdige eisen naar voren komen. Ook kan een klantwens afgewezen worden. Dit kan invloed hebben op het risicodossier.

TIP

Zoek bij het formuleren van de risico's het juiste abstractieniveau. Neem geen losse eisen of issues op als risico, maar bundel dit en maak inzichtelijk in hoeverre het einddoel in gevaar is.

Specificatieproces*Korte omschrijving van het specificatieproces*

- Het specificatieproces heeft als doel te komen tot een systeemeisenspecificatie, zodat de juiste informatie beschikbaar is voor het ontwerpen en verifiëren van het systeem.

Welk inzicht geeft risicomangement aan dit proces?

- Vanuit het risicomangement kunnen beheersmaatregelen volgen, die leiden tot systeemeisen aan de objecten. Risicomangement geeft inzicht in het risicoprofiel per systeem of object. Op basis van het risicoprofiel kan ervoor gekozen worden om een object nader te specificeren.

Welk inzicht geeft dit proces aan risicomangement?

- Het specificatieproces resulteert in een gedetailleerde uitwerking van je doelstellingen door systeemeisen aan objecten te koppelen. Vervolgens maakt risicomangement inzichtelijk welke onzekerheden een negatief effect kunnen hebben op het behalen van de doelstellingen. Succesvol risicomangement resulteert in het opstellen van beheersmaatregelen die het risico op het niet behalen van deze doelstellingen verminderen. Het specificatieproces is instrumenteel in het opknippen van de algehele

streefdoelstellingen in systeemeisen per object—risicomanagement kan dan resulteren in gerichte beheersmaatregelen per object.

Ontwerpproces

Korte omschrijving van het ontwerpproces

- Het Ontwerpproces heeft tot doel het concreet maken en vertalen van de klantvraag uit de Klanteisenspecificatie naar een passend ontwerp en de bijbehorende specificaties in de Systeemeisenspecificatie. Om tot een ontwerp te komen worden verschillende alternatieven gegenereerd, uitgewerkt en tegen elkaar afgewogen. Deze alternatieven dragen bij aan het proces waarin klanteisen worden afgewogen en tot keuzes wordt gekomen die in een volgende fase verder worden uitgewerkt.

Welk inzicht geeft risicomanagement aan dit proces?

- Inzicht in de risico's bij het vergelijken van alternatieven of varianten.
- Inzicht bij het analyseren van de gevoeligheid van een keuze. Maak je een andere keuze als een risico optreedt of heeft dit geen invloed op de keuze?
- Inzicht voor de ontwerper in de risico's bij de te ontwerpen objecten.

Welk inzicht geeft dit proces aan risicomanagement?

- Inzicht in hoe goed de areaalgegevens op orde zijn.
- Inzicht in de zekerheid van de uitgangspunten en het aantal aannames wat is gedaan.
- Inzicht in de rijpheid van het ontwerp voor de vervolgstappen. Is het ontwerp voldoende uitgewerkt voor de aanbesteding, of zijn er nog ontwerpstappen nodig om de onzekerheid omlaag te brengen?
- Inzicht in de complexiteit van het ontwerp, zodat keuze gemaakt kan worden over de contractvorm.
- Inzicht in beschikbare expertise, binnen het waterschap of opdrachtnemers, over de te ontwerpen objecten.

Verificatieproces

Korte omschrijving van het verificatieproces

- Het verificatieproces heeft als doel te bevestigen dat aan de specificaties is voldaan door het verschaffen van objectief bewijs.

Welk inzicht geeft risicomanagement aan dit proces?

- Bij het vaststellen van de verificatiestrategie geeft risicomanagement inzicht in de grootste risico's in relatie tot het niet kunnen vervullen van een functie of het niet voldoen aan de eisen. Op hoofdlijnen wordt binnen de verificatiestrategie beschreven aan welke eisen, objecten of functies extra aandacht besteed moet worden bij het opstellen van het verificatieplan of de controle van het verificatierapport.
- Bij het opstellen van het verificatieplan kan een risicoanalyse uitgevoerd worden met het IPM-team of het ontwerpteam. Dit geeft inzicht in welke eisen extra aandacht vragen in het verificatieplan.
- Als beheersmaatregel voor een risico kan ervoor gekozen worden om een zwaardere verificatiemethode in te zetten bij een eis, zodat de zekerheid dat aan het einde van het project voldaan is aan de eis hoger wordt. Ook kan ervoor gekozen worden om een eis in een eerdere fase te verifiëren.
- Risicomanagement geeft inzicht in de risico's per systeem, object, functie of eis. Bij het controleren van het verificatierapport kan extra gecontroleerd worden op eisen met een hoog risico.

Welk inzicht geeft dit proces aan risicomanagement?

- Tijdens het uitvoeren van het verificatieproces wordt de bewijsvoering en bijbehorende onderbouwing expliciet gemaakt. Dit kan aanleiding geven tot risico's, met name als er niet geheel aan een eis voldaan kan worden.

Validatieproces

Korte omschrijving van het validatieproces

- Het proces validatie heeft als doel een verklaring van stakeholders te verkrijgen dat het resultaat voldoet aan het beoogd gebruik of de beoogde toepassing.

Welk inzicht geeft risicomanagement aan dit proces?

- Bij het opstellen van de validatiestrategie bekijk je waar de complexiteit (hoge risico's) zitten vanuit techniek en vanuit omgeving. Dit beïnvloedt de validatiestrategie.

Welk inzicht geeft dit proces aan risicomanagement?

- Het validatieproces geeft inzicht in hoeverre voldaan is aan de doelstelling. Daarmee laat het validatieproces feitelijk ook zien in hoeverre de risico's gedurende het proces beheerst zijn.

Configuratiemanagement

Welk inzicht geeft dit proces aan risicomanagement?

- Baselines vormen vaste ijkpunten, die de basis vormen voor het risicodossier en het risicoprofiel. Door deze koppeling te leggen ontstaat inzicht in de verandering van het risicoprofiel ten opzichte van eerdere baselines.

Informatiemanagement en Tooling

Korte omschrijving van het proces Informatiemanagement en Tooling

- Het proces Informatiemanagement en Tooling heeft als doel ervoor te zorgen dat de informatiebehoeften vanuit de verschillende werk- en bedrijfsprocessen op het project, worden vertaald in de juiste informatievoorziening.

Welk inzicht geeft risicomanagement aan dit proces?

- Risicomanagement geeft inzicht in de complexiteit van je project en bepaalt mede hoe je het informatiemanagement inricht. Dit alles bepaalt de ambitie van het project op gebied van informatiemanagement.

Welk inzicht geeft dit proces aan risicomanagement?

- Het proces Informatiemanagement en Tooling levert de software tools om het risicomanagement te kunnen uitvoeren.
- Goede Tooling geeft de IPM-leden inzicht, zodat de IPM-leden bij challenge-gesprekken beter inzicht kunnen geven in de risico's.

TEMPLATE(S)

- Module risicomanagement in Relatics template HEEL/HWH