



verslag

PRA/RAMS gebruikersmiddag 22 November 2018

Het opstellen van de Prestatiegestuurde RisicoAnalyse (PRA), het up-to-date houden en het gebruik blijken in de praktijk soms lastig. Om hier beter de vinger achter te krijgen, organiseerden het Steunpunt ProBO en InfraQuest afgelopen donderdag 22 november, de PRA/RAMS gebruikersmiddag. Het doel van de dag was om gebruikerservaringen op te halen en zo inzicht te krijgen in waar we ons als Steunpunt ProBO het best op kunnen richten.

Op de gebruikersmiddag kwamen hiervoor 90 specialisten en gebruikers vanuit de gehele instandhoudingsketen (inclusief opdrachtnemers) samen en zijn we met elkaar in gesprek gegaan over wat er nodig is om de PRA effectiever in te kunnen zetten (zie bijlage voor deelnemende partijen). Leuk hierbij was de aanwezigheid van een aantal collega's van ProRail, die aangaven dat we bij de implementatie van PRA/RAMS met zeer vergelijkbare issues te maken hebben.

Wij kijken met een goed gevoel terug op een geslaagde middag en willen hier graag een vervolg aan geven. De PRA/RAMS gebruikersmiddag heeft een mooie benchmark opgeleverd, maar er is nog veel werk aan de winkel!

Op basis van de uitkomsten van de zes interactieve werksessies en uit 38 ingevulde evaluaties hebben we een mooi overzicht gekregen van de belangrijkste behoeften bij gebruikers:

1. Meer draagvlak en commitment voor gebruik PRA
2. Verduidelijking rol PRA in waardeketen prestatie management en relatie met andere thema's.
3. Hulp bij opstellen van haalbare prestatie-eisen
4. Praktijkvoorbeelden en lessons learned
5. Generiek toepasbare producten
6. Kennisontwikkeling van werken met PRA/RAMSHEEP, hoe faciliteer je de vragen vanuit verschillen in ervaring met PRA/RAMS?

1. Draagvlak

De PRA is een belangrijk instrument voor de prestatie sturing van Rijkswaterstaat, maar in de praktijk blijkt dat het draagvlak binnen en buiten de organisatie verbeterd kan worden. De PRA ontwikkeling vraagt nog echt om die gezamenlijke focus.

Wij denken dat ketenbrede dagen kunnen bijdragen aan dit gezamenlijke draagvlak en aan het besef van nut en noodzaak. Het nut van deze dagen wordt ook gezien door verschillende deelnemers die dit benadrukten in hun evaluatie.

"Leuk gezelschap! Goed bij elkaar te komen, ook als niet iedereen evenveel of goed weet en heeft."

Datum
6 december 2018

"Ik vind dit initiatief heel goed. En dit soort bijeenkomsten mogen er van mij veel meer komen. Ik denk dat er binnen RWS nog heel wat zendelingswerk nodig is om de organisatie effectief met de PRA/RAMS methode aan de slag te laten gaan. Hiervoor hebben we het steunpunt ProBO heel hard nodig!!!"

"Gewoon verder gaan toepassen en dan over 2 jaar weer een terugkoppeling"

Met name de serious games werden erg stimulerend gevonden:

- De deelnemers vonden het leuk het spel te spelen.
- Het spel geeft gevoel voor de werking van het proces in de realiteit.
- De onderlinge afhankelijkheid wordt blootgelegd.
- Het spel creëert begrip voor de verschillende rollen.

We gaan dan ook zeker verkennen hoe we serious gaming nog meer kunnen inzetten bij het enthousiasmeren van de organisatie.

2. Rol in waardeketen en relatie met andere thema's

De PRA staat aan de basis van de instandhoudingsplannen, maar wat is nou precies de plek van de PRA in de waardeketen prestatie management? En wat is de relatie met nieuwe thema's zoals duurzaamheid en het Programma Vervanging & Renovatie (V&R)?

Om de samenwerking en het commitment binnen de keten te borgen is het van belang de rol van de PRA binnen de keten duidelijk te maken.

Naast de rol van de PRA is het belangrijk om over de verschillende stappen in de waardeketen te laten zien welke de rollen gebruik maken van de PRA en wat zij daarmee doen. Dat geeft inzicht in de waarde die de PRA levert in deze stappen.

3. Hulp bij opstellen van haalbare eisen en het bij elkaar brengen van eisen

Verschillende deelnemers benadrukten tijdens hun aanmelding of in hun evaluatie dat er meer ondersteuning nodig is bij het opstellen van (haalbare) eisen:

"Wat is de koppeling tussen de RAMS analyses van afzonderlijke objecten met de SLA die de regio's met de DG afsluiten?"

"RAMS eisen zijn vaak nog niet SMART genoeg om op te sturen. Kwantitatieve eisen definiëren onvoldoende wat onder niet-beschikbaar wordt verstaan en kwalitatieve eisen zijn onvoldoende SMART."

"Begrijpen OG en ON elkaar en helpen de eisen beide partijen?"

Het zo goed mogelijk definiëren van eisen door de opdrachtgever is noodzakelijk, maar in de praktijk worden ook regelmatig eisen gesteld die (zo goed als) onhaalbaar zijn. Voor het opstellen van haalbare eisen, kan een foutenboom- of onderhoudsanalyse bijvoorbeeld behulpzaam zijn. Standaardiseren lijkt hierbij

nuttig. Het (te) rigide voorschrijven van methoden kan echter ook een valkuil zijn. Soms kunnen betere resultaten worden bereikt door vrijheid van oplossingsrichtingen te bieden.

Datum
6 december 2018

De balans tussen standaardiseren en vrijheid bieden zal waarschijnlijk altijd maatwerk blijven, maar we kunnen hierbij natuurlijk wel ondersteunen. De komende tijd gaan we kijken hoe dit het beste op kunnen pakken.

4. Praktijkvoorbeelden en lessons learned

Tijdens de dag werd regelmatig de behoefte aan praktijkvoorbeelden geuit. Waar loop je zoal tegenaan? Hoe los je dat op? Wat werkt wel en wat werkt niet?

Bij de stormvloedkeringen en een aantal andere kunstwerken hebben ze inmiddels al behoorlijk wat ervaring opgedaan. Zij hebben al veel goede oplossingen gevonden.

We gaan kijken of en hoe we kunnen helpen om praktijkvoorbeelden en lessons learned te verzamelen en te delen zodat iedereen hiervan gebruik kan maken.

5. Generiek toepasbare producten

Bij verschillende sessies en evaluaties kwam naar voren dat er behoefte bestaat aan generiek toepasbare producten.

"Opbouwen faaldatabase (MTBF, MTTR) met ervaringsgegevens objecten RWS"

"faalwijze vastlegging"

"Uniformering decomposities"

"Verdere uniforme uitwerking RAMSSHEEP aspecten"

Hier wordt al hard aan gewerkt. Zo zijn er zeer recent een aantal standaard generieke ORA's (Object RisicoAnalyses) voor statische (niet beweegbare) kunstwerken uitgebracht. Deze generieke ORA's voldoen nu in de basis om bij de prestatiecontracten toe te kunnen passen. Het is de bedoeling om deze vanuit het proces (gebruik) te verbeteren. Daarnaast is het de bedoeling om deze gefaseerd samen te voegen met de ORA's voor IH-advies kunstwerken, zodat we voor meerdere processen werken met één ORA.

Daarnaast denken we dat het ook een goed idee is om praktijkgegevens relevant voor de PRA systematischer te gaan verzamelen en te ontsluiten. Het gaat hierbij niet alleen om echte faaldata, maar het kan bijvoorbeeld ook gaan om storingsvoorspellende grootheden per systeem, gegevens over netwerkgebruik zoals het aantal auto's/boten, gemeten beschikbaarheid en de duur van gepland onderhoud.

6. Kennisontwikkeling

De deelnemers wezen vaak op de grote verschillen in kennisniveau en verwachtingen. Sommige deelnemers bezochten de sessies met het idee om een

beter beeld te krijgen van het werken met PRA/RAMS, waar anderen vooral hoopten op een introductie of het uitwisselen van gebruikservaringen.

Datum
6 december 2018

"Sessies verliepen wat warrig door geheel verschillend verwachtingspatroon en kennis bij de deelnemers."

"Enorme verschillen in niveau van kennis en toepassingsniveau. Voor niet materie- inhoudelijk deskundigen een overkill."

"doelgroep was te divers. had je bij indeling workshops meer mee kunnen doen waardoor toegevoegde waarde veel hoger had kunnen zijn"

Om de verschillende verwachtingen van de gebruikers beter te beantwoorden is een mix van sessies een mogelijke oplossing: Duidelijk informatieve sessies en kennisdelingsessies. Maar soms ook juist uitnodigende sessies voor het ontwikkelen van kennis aan de beginfase van de volgende stap. Nu ligt veel focus op het opstellen van de P-IHP/ORA. Daarnaast is het belangrijk om vroegtijdig inzicht te krijgen wat na het afronden van de P-IHP/ORA nodig is om er mee aan het werk te gaan. Dan initieer je het documenteren van ORA bijvoorbeeld als een ideeën sessie.

Bijlage 1 Lijst met prangende vragen van deelnemers (bij aanmelding)

Datum
6 december 2018

Lijst met prangende vragen bij aanmelding
Relatie met VVI; In hoeverre moeten jullie projecten die hebben en hoe is de relatie VVI en RAMSHE ingericht bij jullie?
Hoe kom je binnen de branche tot één objectrisicoanalyse die in de keten gebruikt kan worden voor alle objecten, alle projecten en door alle stakeholders?
Wat willen gebruikers dat GPO ICO met steun punt PRA levert? Wat leveren wij nu? Wat leveren wij nog niet?
Wat weerhoudt medewerkers van het implementeren/actief gebruiken van PRA/RAMS. Welke praktische ondersteuning is gewenst? Opleiding/training, serious games, workshops, procesbegeleiding, peer reviews?
Wat is de koppeling tussen de RAMS analyses van afzonderlijke objecten met de SLA die de regio's met de DG afsluiten?
Waarom is het toch zo moeilijk om mensen te overtuigen van nut en noodzaak? welke invloed heeft uitgevoerd werk (inspecties) op de PRA/RAMS analyse? En wat is de opvolging daadwerkelijk (niet in theorie)
Als RAMS-engineer: wat kunnen wij verwachten te veranderen betreft voorgaande RAMS-analyses bij voorgaande projecten (wat maakt deze aanpak nou zo anders: is het meer?)
Hoe bevalt de risicomatrix in de praktijk?
PRA in relatie tot netwerkrisico's
Hoe verbinden we de state of the art PRA/RAMS optimaal met inkoop?
Gaat niet alleen om de specificatie maar ook contract type (financiële prikkel)
uitwerking RAMSSHEEP in relatie tot (nieuwe) thema's zoals duurzaamheid e.d.
plek van PRA/RAM in de waardeketen van prestatie management
Het beïnvloeden van de prestatie, zowel functioneel als RAMSHEEP van een netwerk of kunstwerk neemt af wanneer deze eenmaal gebouwd of aangelegd is. Verder worden de prestaties van een bestaand netwerk mede sterk beïnvloed door (vaar)verkeersmanagement, de (vaar)weggebruiker en externe factoren. Is het mogelijk collaborate performance indicators te gebruiken naast prestatie indicatoren die betrekking hebben op het uitbesteedde werk (bijvoorbeeld vast onderhoud) en hoe koppel je deze indicatoren. In de industrie werkt men vaak met een digital twin met een black model en white model om scenario's door te rekenen voordat men tot uitvoering gaat. Wat zouden voordelen kunnen zijn van een digital twin ontwikkeling binnen de infra wereld.
Hoe maak ik, mijn onderdeel van de PDCA-cyclus, werkbaar/operationeel? Behoeft en verwachtingen afstemming over inhoud, kwaliteit en diepgang.
Hoe te positioneren binnen SE processen (top down iteratie van specificatie, ontwerp, verificatie)?
Is in de praktijk voldoende accuraat aan te tonen dat een ontwerp of onderhoudsstrategie aan de voorkant voldoet aan de vereiste prestatie-eisen? Wordt er vervolgens voldoende gemonitord om dit achteraf ook vast te stellen?
Wat wordt de rol van PRA/RAMS analyses in (de contracten van) toekomstige projecten? Hoe gaat die rol zich ontwikkelen?
Zijn gedetailleerde risicoanalyses wel wenselijk voor vaste kunstwerken?
Relatie met VVI; In hoeverre moeten jullie projecten die hebben en hoe is de relatie VVI en RAMSHE ingericht bij jullie?

Bijlage 2 Lijst issues aangestipt door deelnemers (na PRA dag)

Datum
6 december 2018

Lijst met belangrijkste zaken om op te pakken zoals genoemd in evaluatie

PPO wordt nog heel beperkt als partner in de keten gezien en in de ontwikkeltrajecten betrokken terwijl dat zeker nodig is. Er is echt behoefte aan onderscheid te maken in de waardeketen per werkgebied. Zo herkent de Oosterschelde kering en ramspol kering zich niet in de keten (duurt te lang en geeft geen in controle zijn), zo hoor ik dat vlootbeheer niet betrokken is in de waardeketen terwijl zij de pra systematiek ook gebruiken. En tegelijk werkt deze waardeketen het beste voor objecten met een stekker maar daar is juist het hele ontwikkeltraject zoals bij oosterscheldekering nodig was -te denken aan 10 jaar-nog in de beginfase. Dat vraagt dus echt meer sturing.

Koppeling met data, opleveren is overdragen

Zorg dat er voldoende kennis bij opdrachtgevers zit zodat zij goede prestatie-eisen op kunnen stellen.

We moeten heel goed weten wat wij bedoelen wanneer wij het over 'beschikbaarheid', 'betrouwbaarheid' en andere termen hebben of snappen dat wij verschillende zaken bedoelen. Wanneer hier met elkaar een kwalitatieve logische definitie voor hebben dan kunnen wij hier eisen voor opstellen. Ter illustratie met beschikbaarheid wordt door de een bij ons de mogelijkheid tot het rijden van treinen bedoeld en door de ander de mogelijkheid tot het rijden van treinen of het doen van gepland onderhoud; dit wordt vaak niet naar elkaar toe uitgesproken. Vanuit stakeholders als RWS en het havenbedrijf bijvoorbeeld worden de termen weer anders gebruikt. Ik ben erg benieuwd naar de samenhang van de eisen en of er hier ruimte zit voor integrale aanpak die leidt tot verbetering. Het samenwerken in een OCD kan hier een praktische invulling van zijn.

Wat is de status van de deelmethode voor analyse van menselijk falen, software falen en externe gebeurtenissen. RWS schrijft deze bindend voor in contracten, maar de specialisten noemen deze methoden 'ongeijkt'.

De connectie tussen RAMS(sheep) - Systems Engineering en Asset Management

Een kr8 sessie op risico afweging toepassen in de keten. Volgens mij gebeurt dit nu dubbel in de SLA, OBR, ihp, programmering en tot mijn grote schrik hoor ik dat ook PPO en zelfs de aannemers het doen. Niet erg als ieder zijn aandeel doet en weet wat eerder al is gewogen. Wel schrikken als blijkt dat iedereen hetzelfde denkt te moeten doen ! Dus werk aan de winkel voor PRA denk ik dan. Vooral naar PPO toe, die hebben geen idee wat er gebeurt bij programmeren en P ihp en sla.

Hoe je aan de juiste informatie komt uit het veld om gegevens te verkrijgen rond storingen. Dit ten behoeve van de input voor een goede ORA.

Creëren draagvlak en commitment prestatie management bij regio's Benadrukken afhankelijkheid keten Standaard bibliotheek faaldefinities en -kansen

Afdelingshoofden opvoeden, zij moeten het omarmen van PRA/RAMS stimuleren.

Kennisontwikkeling bij RWS; Terugkoppeling vanuit diegenen die de analyses daadwerkelijk uitvoeren (was slechts beperkt aanwezig op deze dag); Integrale aanpak (overdracht output van verschillende partijen initiatie, naar realisatie naar gebruiksfase); RAMS eisen/contractdocumenten specifiek maken in contract en niet klakkeloos copy paste; Opbouwen faal database (MTBF, MTTR) met ervaringsgegevens objecten RWS; Delen lessons learned op basis van faalvormen

Hoe pas je het toe in de keten? Wat zijn de praktijkervaringen en voorbeelden?

Wereld RWS en opdrachtnemers (aannemers etc) qua RAMS liggen (nog) niet op

een lijn.

Kennisoverdracht actief blijven doen. Praktijkcases verzamelen. Blijf actief aansluiten bij het instandhoudingsproces, wat betekent het niet alleen voor de MIRT en VenR projecten maar ook de reguliere instandhouding.

Er zijn bij de deelnemers nog veel vragen: wat is het, wat heb ik eraan, hoe werkt het, voor en met wie. Er ligt een prima handleiding; er is een scherpere invoeringsstrategie nodig: wie zijn de gebruikers, rol management, de afstemming met andere ontwikkelingen binnen RWS zoals prestatie management, ORA in prestatiecontracten e.d.

Professionalisering van de (R)AM'ers, de benodigde tijd nemen om het goed uit te rollen (dat lukt niet "effe snel"), de vertaalslag van objecten naar netwerkschakels naar netwerken

Bij elkaar brengen SLA - projecteisen (definities).

Datum

6 december 2018

Bijlage 3 Lijst met deelnemende partijen

Datum

6 december 2018

- Arcadis
- BAM Infraconsult
- Croon Wolter en Dros (Infra)
- Delta Pi
- Engie Infra en Mobility
- Hillridge Engineers
- HKV
- Hochtief Nederland
- Horvat & Partners
- Ingenieursbureau Westenberg
- IV-Infra
- Jongejan RMC
- Movares
- Netherlands Aerospace Centre
- NRG
- Proficium BV
- ProRail
- Refis
- SHERPA
- TNO
- TU Delft
- Vialis Asset Management
- VolkerInfra
- Witteveen+Bos

- RWS Midden-Nederland (MN)
- RWS Noord-Nederland (NN)
- RWS Oost-Nederland (ON)
- RWS West-Nederland Zuid (WNZ)
- RWS Zuidelijke Delta (ZD)
- RWS Zuid-Nederland (ZN)

- RWS Centrale InformatieVoorziening (CIV)
- RWS Grote Projecten en Onderhoud (GPO)
- RWS Programma's, Projecten en Onderhoud (PPO)
- RWS Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL)