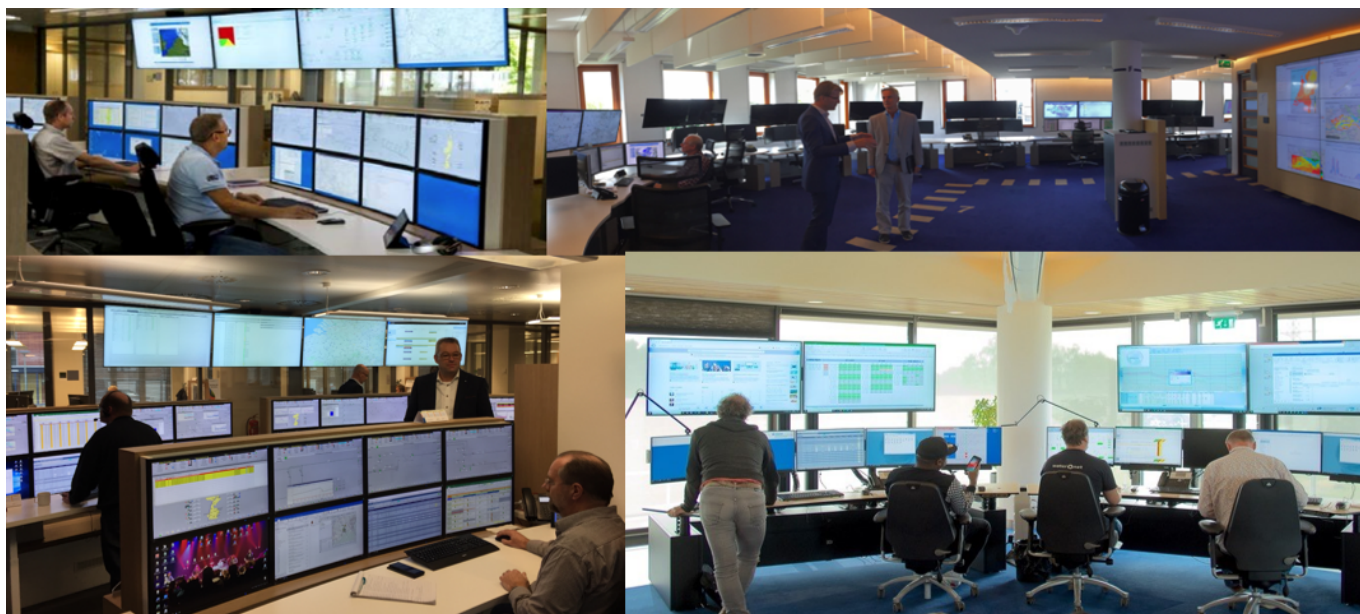




Stand van zaken notitie PRAUT programma

26 april 2022

1 Wat is de achtergrond van PRAUT?

1.1 Aanleiding E&PA opgave

Waterschap Vechtstromen staat de komende jaren voor een forse vervangings- en renovatie opgave op de rioolwaterzuiveringen. Belangrijk onderdeel van deze opgave zijn de benodigde investeringen in de elektro- en procesautomatisering (E&PA). Deze procesautomatisering is onmisbaar voor de besturing, bewaking en informatievoorziening van het zuiveringsproces en een goede waterkwaliteit.



De automatisering is de afgelopen jaren getransformeerd van beheer op overzichtelijke elektrotechniek naar complexe en integrale ICT technieken. Veel systemen op onze rioolwaterzuiveringen zijn echter verouderd en aan het eind of zelfs voorbij hun technische levensduur. Ook aan de beveiliging van ICT worden tegenwoordig hoge eisen gesteld. Steeds meer wordt namelijk ingezien dat procesautomatisering een strategisch bedrijfsmiddel is dat niet alleen zorgt voor de aansturing van het waterketenproces, maar de bedrijfsvoering ook faciliteert door het verschaffen van essentiële informatie over de prestaties en risico's van het waterketenproces en de daarbij behorende assets.

Vanaf de Programmabegroting 2018-2021 zijn door het algemeen bestuur investeringsbudgetten en voorbereidingskrediet beschikbaar gesteld voor de vervanging van de E&PA voor de zuiveringen Hengelo, Enschede, Emmen en Oldenzaal. Bij de implementatie hiervan liep de ambtelijke organisatie echter tegen een aantal vraagstukken aan, die een toekomstbestendig beheer van de waterketen in de weg stonden. Om primaire processen toekomstbestendig te kunnen uitvoeren was het noodzakelijk om keuzes te maken:

- Hoe moet de aansturing en de organisatie van het beheer van de waterketen vormgegeven worden?
- Welk PA-automatiseringsconcept past hier het beste bij?
- Welk organisatiemodel voor het beheer van de PA past hier het beste bij?

Om meer grip te krijgen op de sturing op de waterketen zijn er keuzes met toekomstbestendige uitgangspunten gemaakt over het beheer en de investeringen in E&PA installaties van Vechtstromen. In de in 2019 opgestelde business case 'Sturing Waterketen en Procesautomatisering' zijn bovenstaande vragen beantwoord en is een voorstel gedaan om een aantal activiteiten te starten. Op basis hiervan heeft het dagelijks bestuur op 3 maart 2020 ingestemd met een gefaseerde en risico gestuurde (technische) vervanging van de elektro en procesautomatisering van de rwzi's, waarbij de beschikbaarstelling van financiële middelen elk jaar door het algemeen bestuur wordt afgewogen bij de Meerjarenverkenningen.

1.2 Start van het programma PRAUT

Er is gekozen voor een programmatische aanpak van de E&PA opgave vanwege de sterke verwevenheid tussen de ontwikkelopgave qua procesautomatisering (toekomstgericht) en de daarbij benodigde cultuuromslag en de reguliere risico gebaseerde vervanging van E&PA in de komende 10-15 jaar. Daarnaast kennen de activiteiten grote (financiële) onzekerheden, vragen de activiteiten veel (interne) personele capaciteit en kan alleen in samenhang het beste gewerkt worden aan het verzilveren van de baten uit de business case. De verschillende activiteiten om de E&PA op onze zuiveringen weer op peil te krijgen, de introductie van een Centrale Regiekamer en de organisatie van het beheer PA te verbeteren beïnvloeden elkaar dusdanig dat overkoepelend programmamanagement noodzakelijk is.

Op basis van de vastgestelde business case is een programmaplan opgesteld waarin planmatig beschreven is hoe tot uitvoering van de E&PA opgave kan worden overgegaan. Begin 2021 is het programmaplan 'Sturing Waterketen en Procesautomatisering' door de stuurgroep PRAUT goedgekeurd. Het is gebruikelijk dat programma's van een dergelijke omvang een werktitel krijgen. Het programma heeft de naam PRAUT gekregen als afkorting van Procesautomatisering. Met de uitvoering van het programma maakt Vechtstromen zich klaar voor de toekomst voor zowel de procesautomatisering als voor een data gestuurd waterketenbeheer.



2 Hoe ziet PRAUT eruit?

2.1 Bijdrage aan doelen Vechtstromen

De activiteiten van programma PRAUT vallen binnen de "Beheeropgave centraal" en de daartoe binnen het programma waterketen geplande investeringen als onderdeel van het scenario "blauwgroene koers". Het programma PRAUT draagt bij aan het thema 'Infrastructuur op orde' van programma 2 Waterketen. Dit thema heeft als einddoel enerzijds om de installaties binnen de waterketen in veiligere, effectievere en efficiëntere toestand te brengen en te houden. En anderzijds ook deels om de informatie over het functioneren van de installaties binnen de waterketen in 2023 op orde te krijgen. Dit laatste heeft zeker ook een positieve impact op de waterkwaliteit en de duurzaamheid.



2.2 Doelen programma PRAUT

De bedrijfsvoering van de waterketen is in de huidige vorm decentraal georganiseerd, men werkt veelal op basis van jarenlange opgebouwde kennis en ervaring. Werkwijzen tussen teams op rwzi's kunnen daarmee verschillen. In de sturing van de waterketen in de toekomst zal er meer uniformiteit en transparantie benodigd zijn. Dit betekent voor zowel medewerkers die zorgen voor centrale aansturing, als medewerkers die lokaal op de rwzi opereren, een verandering in werkwijze. Met de keuze voor een meer centrale aansturing zijn voordelen te behalen door scherper te sturen (optimalisatie van regelingen, assets e.d.), minder energie- en chemicaliënverbruik, mogelijke besparing op fte's op langere termijn (natuurlijke afvloeiing) en beter inspelen op toekomstige ontwikkelingen (aantrekkelijk werkgeverschap, digitale transitie/data gedreven werken, asset management, samenwerking partners e.d.).

Het beheeren van procesautomatisering vraagt om een proactieve werkwijze. In de huidige vorm is het onderhoud ervan echter te gefragmenteerd georganiseerd en te weinig proactief. Dit vereist een omslag in de werkwijze hoe met het beheer van PA moet worden omgegaan, namelijk meer gestructureerd vanuit duidelijke rollen, taken en procedures. Bovendien zullen de tactische taken van het beheer (capaciteitsplanning, financiële planning, beleid PA, standaardisatie e.d.) meer vorm moeten gaan krijgen. Met de keuze van een "centraal procesautomatiseringsconcept" wordt de organisatie van het beheer sterk verbeterd en zijn o.a. voordelen te behalen in een reductie van de exploitatielasten, minder kwetsbaarheid, meer uniformiteit in techniek en werkwijze en een betere dataontsluiting.

Op basis van het vastgestelde programmaplan heeft het PRAUT programma de volgende drie doelen:

- Vechtstromen is technisch minder kwetsbaar qua Procesautomatisering;
- In de waterketen is uniforme, efficiënte en doelmatige sturing mogelijk;
- Vechtstromen is organisatorisch minder kwetsbaar qua Procesautomatisering.

2.3 Activiteiten PRAUT

Het programma PRAUT voorziet in de volgende activiteiten om de programmadoelen te bereiken:

1. Het gefaseerd vervangen van de procesautomatisering op alle rwzi's door een nieuw centraal procesautomatiseringsconcept. Te beginnen met de keuze van het PA-concept en het uitvoeren van een pilot op één van onze rwzi's in 2022. Vervolgens zal het PA-concept gefaseerd uitgerold worden op alle rwzi's.
2. Het veranderen van de werkwijze van de sturing van de waterketen door de introductie van een centrale regiekamer (CRK) op tactisch niveau in 2022. Na een aantal jaren (wanneer het centrale PA concept voor een substantieel deel is uitgerold) zal worden bezien, welk deel van de operationele sturing van de waterketen vanuit de CRK kan plaatsvinden (CRK 2.0).
3. Het opnieuw inrichten en professionaliseren van het interne beheer van de procesautomatisering. Te beginnen met het werken met een vernieuwd virtueel team van PA en ICT specialisten.
4. Het gefaseerd elektrotechnisch renoveren van alle rwzi's op basis van risico gestuurde vervanging volgens de principes van assetmanagement. Deze activiteiten zijn niet hard gekoppeld aan de PA vervangingsprojecten, maar zullen daar waar logisch worden gecombineerd met de uitrol van het centrale procesautomatiseringsconcept. Dit is efficiënter en leidt tot minder overlast voor de bedrijfsvoering.

2.4 PRAUT als complexe activiteit

In het eerder dit jaar vastgestelde Protocol complexe projecten is afgesproken om jaarlijks aan te geven of een nieuwe of eventueel bestaande activiteit zich leent om als 'complex' te worden aangedragen bij het algemeen bestuur. Doelstelling van het Protocol complexe projecten is om het algemeen bestuur meer te betrekken bij en meer mogelijkheden te geven om sturing op hoofdlijnen te geven aan complexe projecten.

Gezien de criteria kwam alleen het lopende 'project' (eigenlijk een programma met deelprojecten) PRAUT in beeld. Procesautomatisering is immers een strategisch bedrijfsmiddel voor de aansturing van het waterketenproces en faciliteert de bedrijfsvoering door essentiële informatie over de prestaties, risico's en assets op rwzi's te geven. Met uitvoering van PRAUT wordt meer doelmatigheid, efficiency en uniformiteit in de bedrijfsvoering beoogd en zal waterschap Vechtstromen minder kwetsbaar zijn qua beheer en assets van de procesautomatisering.

Op basis van het strategische belang en binnen de daartoe beperkt aanwezige marges van het programma Waterketen zal in de tijd gezien naar verwachting bijsturing onontkoombaar zijn. Tijdige afstemming over het verloop van het programma PRAUT met het algemeen bestuur kan besluitvorming hierover vereenvoudigen. In de MJV 2022-2031 is daarom besloten PRAUT aan te merken als complex project. Gespiegeld aan de criteria uit het Protocol complexe projecten kon worden gesteld dat:

- PRAUT grote impact heeft op de waterketen, doordat het de bedrijfsvoering van alle 23 rwzi's raakt;
- PRAUT in beperkte mate multidisciplinair is, maar wel verschillende technische disciplines nodig heeft;
- PRAUT behoorlijke, in absolute zin grote, financiële onzekerheden kent vanwege onzekerheden in de markt, wijzigingen in de scope (bv duurzaamheid, KRW, micro's, ICT veiligheid) en de koppeling met multidisciplinaire renovatieprojecten;
- De deelprojecten van én PRAUT als geheel gefaseerd wordt uitgevoerd, waarbij er nog enkele keuzes door het bestuur te maken zijn;
- PRAUT gemiddeld een forse investering vraagt in minimaal de komende 10 jaar.



3 Hoe ziet de besluitvorming over PRAUT eruit?

3.1 Al genomen besluiten

Aangezien het een lopende activiteit betreft zijn er in de afgelopen jaren al diverse besluiten genomen voor PRAUT. Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven betreft dit het instemmen met de business case op 3 maart 2020 door het dagelijks bestuur, het verlenen van een eerste krediet door het algemeen bestuur in juni 2020, het vaststellen van het programmaplan door zowel de kerngroep als de stuurgroep van PRAUT in januari 2021 én het besluit om PRAUT aan te merken als complex project.

Sinds 2020 zijn er via besluiten van het algemeen bestuur (vaststelling van de MJV 2021-2030 en de MJV 2022-2031 respectievelijk de Programmabegrotingen 2021 en 2022) ook diverse budgetten gereserveerd voor het programmamanagement, de ontwikkeling van de nieuwe PA, de centrale Regiekamer, de renovatie van de rwzi's Nijverdal & Goor en de uitrol van de nieuwe PA. In totaal is voor de komende jaren op dit moment al ruim 30,2 miljoen euro gereserveerd voor PRAUT bij de Programmabegroting 2022.

Op basis van de reserveringen in de Programmabegroting zijn op diverse momenten kredieten door het algemeen of dagelijks bestuur beschikbaar gesteld om de werkzaamheden binnen PRAUT voor te bereiden. Dit betreft in totaal circa 5,6 miljoen euro tot nu toe aan verstrekt krediet. Een overzicht van de relevante besluiten is als bijlage 1 toegevoegd.

Hiernaast geldt dat diverse activiteiten van het programma, bv. de organisatie van de beheerorganisatie of het ontwikkelen van E&PA standaarden, onderdeel zijn van de exploitatie oftewel de reguliere bedrijfsvoering en reguliere organisatieontwikkeling.

3.2 Nog te nemen besluiten

Tijdens de looptijd van het programma worden nog diverse besluiten voorzien. Enerzijds betreft dit het vaststellen van budgetten via besluitvorming door het algemeen bestuur op Meerjarenverkenningen cq Programmabegrotingen. Anderzijds betreft dit het binnen de bestaande kaders en mandaten verstrekken van kredieten door het dagelijks bestuur op basis van gereserveerde budgetten. Op dit moment worden daarnaast de volgende drie fundamentele keuzes voorzien waarbij eveneens afstemming met het algemeen bestuur noodzakelijk is:

1. De belangrijkste nog te maken keuze van PRAUT ligt in het tempo van de uitrol van het nieuwe PA-concept en het opvangen van de financiële consequenties hiervan in de totale programmabegroting van Waterketen. Gezien de beschikbare investeringsgelden, de reguliere vervangingstaak binnen programma Waterketen én de ambities in de komende jaren op het gebied van bv. waterkwaliteit (KRW) en aanpakken van microverontreinigingen, zal het algemeen bestuur over enkele maanden bij de bespreking van de MJV 2023-2032 gevraagd worden op basis van risico's een afweging te maken over de snelheid van uitrol van het PA-concept zoals die voor de komende jaren wordt voorzien.

Deze afwegingen zullen gedurende de looptijd van PRAUT steeds weer opnieuw gemaakt moeten worden in samenhang met de uitgangspunten van assetmanagement en de afschrijvingsduur van onze assets. Voorzien wordt dat het tempo van de uitrol bij het vaststellen van elke Meerjarenverkenning of Programmabegroting besproken zal worden met het algemeen bestuur.

2. Een volgende fundamentele keuze is welke PA concept gekozen gaat worden. Deze keuze zal gemaakt kunnen worden op basis van de marktverkenning naar de verschillende PA-concepten en het uitvoeren en evalueren van de pilot van een nieuw PA-concept op de rwzi Sleen. Naar verwachting zal deze keuze medio 2023 gemaakt moeten worden.
3. Tenslotte is ook de keuze voor doorontwikkeling van tactische naar ook operationele aansturing van de waterketen een fundamentele keuze die samen met het algemeen bestuur gemaakt dient te worden. Deze keuze zal gemaakt kunnen worden op het moment dat er enkele jaren ervaring is opgedaan met tactische bedrijfsvoering (mogelijk in 2025/2026)

4 Wat is er nodig om het programma uit te voeren?

4.1 Scope

De scope van het programma heeft betrekking op de sturing van de waterketen (CRK), de vervanging van E&PA voor 23 rwzi's, inclusief het beheer hiervan. Aangezien de rioolgemaal ook een onderdeel uitmaken van de waterketen, wordt dit onderdeel meegenomen in het programma. Het te selecteren centrale PA concept zal te zijner tijd ook rioolgemaal moeten kunnen aansturen, dit onderdeel wordt meegenomen in de pilot van de PA in 2022. Daarnaast is er een directe relatie met het watersysteem. Daarom zal het watersysteem worden geïnformeerd over de (tussen)resultaten van de Centrale Regiekamer, alsmede zullen eisen vanuit watersysteem meewegen in de keuze van het centraal PA concept. Op deze wijze kan watersysteem in een latere fase keuzes maken die uniformiteit en synergie tussen waterketen en watersysteem kan bevorderen.

Verder wordt er bij een E&PA renovatie vaak tegen zaken aangelopen die in eerste instantie buiten de scope van het programma vallen, zoals verouderde instrumentatie en het rekening houden met de energieverdeling die toekomstige ontwikkelingen aan moet kunnen. Per rwzi wordt bekeken in hoeverre dit speelt.



PRAUT bestaat op dit moment uit de volgende deelprojecten:

1. Programmamanagement

Om de activiteiten van PRAUT te managen is een kleine programmaorganisatie ingericht die zich bezighoudt met de aansturing van de deelactiviteiten. Het programmamanagement fungeert als opdrachtgever voor de onderliggende activiteiten en houdt de raakvlakken hiertussen in de gaten. Verder wordt vanuit het

programma de verandering van cultuur gefaciliteerd en wordt het programma Waterketen geadviseerd. Gedurende de uitvoering van het programma zal bezien worden of additionele activiteiten benodigd zijn.

2. Deelproject Ontwikkeling Nieuwe PA

Het deelproject nieuwe PA heeft als doel om een nadere technische invulling te bepalen van het gekozen centrale PA concept voor de rwzi's van de waterketen. Hiervoor worden marktpartijen gevraagd om met technische oplossingen te komen die het beste past bij de situatie van Vechtstromen. Op basis hiervan zal een pilot worden aanbesteed en gestart in 2022. Op basis van evaluatie van de pilot kan vanaf medio 2023 de verdere uitrol van de nieuwe PA plaatsvinden.

3. Deelproject Sturing Waterketen en Centrale Regiekamer

Het deelproject Sturing Waterketen en Centrale Regiekamer heeft als doel om een organisatorische en technische invulling te geven aan de wijze waarop de tactische aansturing van de waterketen ingevuld gaat worden ten aanzien van organisatie, mensen, werkprocessen en middelen. Het traject is van grof (blauwdruk) naar fijn (ontwerp). In de beginfase van de blauwdruk heeft ook een externe oriëntatie bij andere bedrijven plaatsgevonden. Op basis van het ontwerp zal in 2022 de Centrale Regiekamer 1.0 gerealiseerd worden.

Actualisatie 26 april 2022:

Bij zowel de ontwikkeling van de nieuwe PA als de Centrale regiekamer is 'Basis op orde' van de Unie van waterschappen (uitwerking van de Baseline Informatievoorziening Overheid) het basisnormenkader voor onder andere de informatiebeveiliging. Het onderwerp digitale veiligheid krijgt de volle aandacht. Hierbij wordt samengewerkt met het Waterschapshuis met betrekking tot landelijke eisen en ontwikkelingen. Ook wordt bijvoorbeeld met de CISO (Chief Information Security Officer) van Vechtstromen regelmatig bijgepraat over de voortgang van PRAUT. Dit gebeurt in het programmaoverleg en eens per kwartaal in een separaat overleg. Met betrekking tot de centrale regiekamer worden benodigde ervaringen uitgewisseld met Waterschap Drents Overijsselse Delta en ook met andere waterschappen die vooruit lopen in deze ontwikkeling (zie ook bijlage Lessons learned).

4. Deelproject Ontwikkeling Beheer PA

Het deelproject Ontwikkeling Beheer PA heeft als doel om het beheer van PA verder te structureren en te professionaliseren volgens de principes die in de visie PA in 2017 zijn beschreven. Deze principes sluiten nauw aan bij de werkwijze van asset management. Er wordt begonnen met de implementatie van het beheerteam PA waarbij met een vast team er nadere afspraken worden gemaakt om het beheer op een hoger niveau te krijgen. Van hieruit wordt verder verkend hoe het beheerteam PA ondergebracht kan worden in de lijnorganisatie. Doel is om in 2022 een beheerteam PA in de lijnorganisatie te hebben.

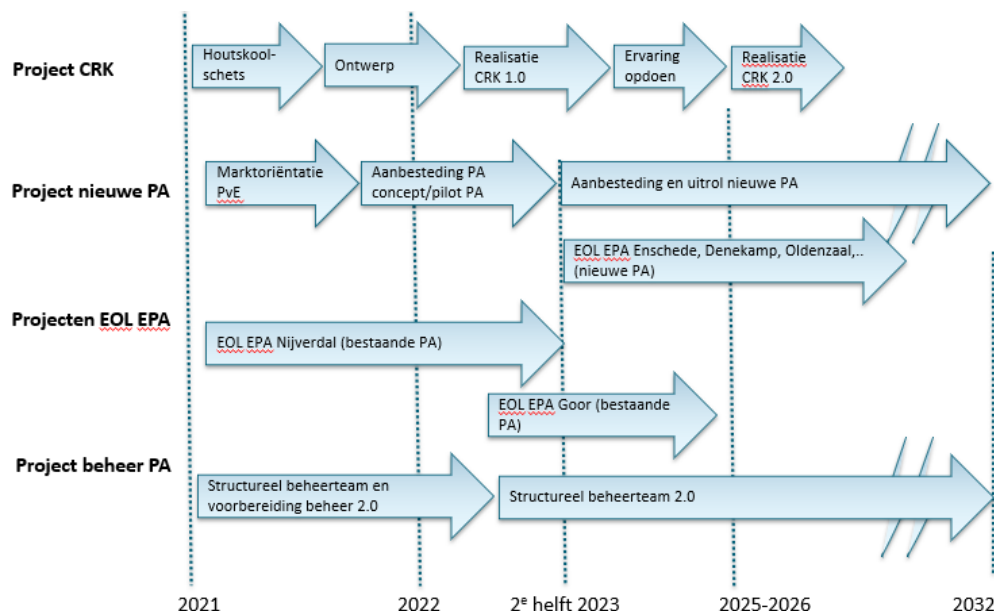
5. Deelprojecten End-of-life (EOL)

De meest urgente E&PA installaties die moeten worden vervangen in de komende jaren zijn de rwzi's Nijverdal, Goor, Enschede, Hardenberg en Denekamp. Deze laatste twee betreffen een multidisciplinair project. Volgens de End-of life analyse zou op basis van een risico afweging de rwzi Goor in aanmerking komen voor de eerste renovatie. Aangezien de documentatie van de rwzi Goor nog onvoldoende op orde was en die van de rwzi Nijverdal wel, is er gekozen om eerst de rwzi Nijverdal te renoveren en daarna te starten met de renovatie van de rwzi Goor.

Het is van belang om aan te geven dat, in verband met de technische staat van de installaties in Nijverdal en Goor, het een te groot risico is om te wachten op de uitkomsten van deelproject Nieuwe PA. Op zowel de rwzi Nijverdal als de rwzi Goor zal daarom nog het huidige concept van procesautomatisering worden geïnstalleerd. Dit geldt ook voor de op dit moment al lopende multidisciplinaire projecten Aanpassing rwzi Tubbergen en Aanpassing rwzi Ootmarsum. Uiteindelijk zal deze PA, nadat zij na 8-10 jaar is afgeschreven, dan alsnog worden vervangen voor het nieuwe PA-concept.

4.2 Tijd

Op dit moment wordt ingeschat dat de activiteiten binnen het programma eind 2032 afgerond kunnen zijn. De snelheid van uitrol van het nieuwe PA-concept over de rwzi's is echter afhankelijk van de mogelijkheden van financiering van deze vervangingen binnen het programma Waterketen en besluitvorming daarover door het algemeen bestuur.



4.3 Middelen

De kosten voor het PRAUT programma zijn te verdelen in twee soorten kosten:

Voorbereiding nieuwe werkwijze

Dit betreft het uitvoeren van het programmamanagement PRAUT (coördinatie, opdrachtgeverschap van deelprojecten, cultuurverandering en communicatie) én ontwikkelopgave van PRAUT. Voor het programmamanagement is voorsnog circa 1,1 miljoen euro gereserveerd. De ontwikkelopgave houdt in om het nieuwe procesautomatiseringsconcept te ontwikkelen en aan te besteden. Hiervoor is circa 1,2 miljoen euro gereserveerd. Ook zal de Centrale Regiekamer ontworpen en geïmplementeerd worden. Hiervoor is circa 0,5 miljoen euro gereserveerd. De totale kosten worden op dit moment hiermee ingeschat op circa 2,9 miljoen euro. Deze kosten betreffen investeringen die reeds zijn opgenomen in de Programmabegroting 2022-2025.

Tenslotte wordt het beheer van procesautomatisering geprofessionaliseerd. De kosten hiervoor betreffen exploitatiekosten die in de exploitatie van de Programmabegroting 2022 zijn gedekt.

Uitrol nieuwe werkwijze

Dit betreft de uitrol van het nieuwe procesautomatiseringsconcept waarin in de periode tot en met 2032 op alle rwzi's de PA vervangen zal worden. Waar mogelijk zal de vervanging gezamenlijk worden opgepakt met een reguliere renovatie van de zuivering. Waar nodig zal ook tegelijk de E hardware vervangen worden. De investeringen hiervoor worden op dit moment ingeschat op minimaal 25 miljoen euro voor PA en minimaal 37 miljoen euro voor E in de komende 10 jaar. Een belangrijk deel van deze investeringen is nog niet opgenomen in de Programmabegroting 2022-2025, omdat deze activiteiten buiten de planperiode 2022-2025 vallen. Het betreft voornamelijk kosten die zonder het uitvoeren van het PRAUT programma de komende 10 jaren ook onderdeel hadden uitgemaakt van de renovatie opgave op de zuiveringen en daarmee van de reguliere programmering.

Tot het nieuwe PA-concept gereed is voor uitrol, kan in urgente situatie niet anders dan het huidige PA-concept worden toegepast. Naast de integrale projecten Vriezenveen, Ootmarsum en Tubbergen wordt de urgente E&PA vervanging van de rwzi's Nijverdal en Goor ook met het huidige PA-concept uitgevoerd. Deze vervanging wordt als onderdeel gezien van PRAUT. De investering hiervoor wordt op dit moment ingeschat op circa 7 miljoen euro. Deze investering is opgenomen in de Programmabegroting 2022-2025.

De Rijn Oost waterschappen hebben eind oktober 2021 met diverse partners een aanvraag ingediend bij het Nationaal Groeifonds. Op 6 oktober is het algemeen bestuur hierover bijgepraat in een technische briefing. Op 13 oktober 2021 heeft het algemeen bestuur kennis genomen van de voorgenomen investeringsprojecten, die ondergebracht worden in de Groeifondsaanvraag. Een van die projecten heeft de titel 'Centrale regiekamer, slim en efficiënt aansturen van rwzi's (SMART monitoring en ICT)' meegekregen. In het voorjaar van 2022 is duidelijk of de Groeifondsaanvraag wordt toegekend. Mocht dit het geval zijn, dan is er voor de additionele investeringen in het programma PRAUT extra budget beschikbaar.

Het PRAUT programma legt qua personele bezetting een substantiële druk op de ambtelijke organisatie van het waterschap. De grootste tijdsinvestering wordt gevraagd aan de teams Expertisecentrum (advies E&PA), ICT en Techniek & onderhoud (beheer E&PA). Als het programma in volle omvang draait, ligt de gevraagde

bezetting rond de 15 fte. Deze gevraagde capaciteit is nu nog niet aanwezig binnen het waterschap. Dit vergt een slimme samenwerking met de markt op een wijze zodat het waterschap de regie houdt op de kennis van de toegepaste techniek.

Actualisatie 26 april 2022:

In de periode tot en met 2032 moet worden gerekend met een investering van 72 miljoen euro. Deze raming kent een onzekerheid van 30%. Daarnaast geldt, dat er door de huidige marktomstandigheden een extra grote financiële onzekerheid bestaat bij de kosten van de uitrol van de nieuwe PA en de vervanging van elektrotechnische installaties.

Het programma bestaat uit projecten in verschillende stadia van voortgang. De kosten voor "voorbereiding nieuwe werkwijze" en EOL Nijverdalen/Goor zijn geraamd op 2,9 miljoen euro respectievelijk 7 miljoen euro. De kosten voor uitrol van nieuwe PA en elektrotechnische installaties tot en met 2032 zijn geraamd op 25 miljoen euro respectievelijk 37 miljoen euro. Dit is gesommeerd afgerond 72 miljoen euro.

In de MJV 2023-2032 is 33 miljoen euro gereserveerd voor PRAUT voor de periode 2022-2026. In de voortgangsrapportage PRAUT, die bij de komende MJV wordt aangeleverd, zullen de actuele inzichten op de deelprojecten, zoals de pilot voor de nieuwe procesautomatisering en de aanpassing op de rwzi Nijverdalen, nader worden toegelicht. Daarin zal ook aandacht zijn voor de omvang van de op langere termijn te verwachte baten van PRAUT.

4.4 Raakvlakken met andere activiteiten

Naast het raakvlak met de programmering van de middelen ten behoeve van de waterketen, bestaat er ook een groot raakvlak met de implementatie van Assetmanagement. De uitrol van het nieuwe PA-concept is immers niet alleen afhankelijk van het beschikbare investeringsbudget van Waterketen, maar ook van de op risico's gebaseerde afweging op welke snelheid en op welke wijze het nieuwe PA-concept uitgerold wordt over de 23 rwzi's. Ook heeft het programma belangrijke raakvlakken met de digitale transformatie (incl. ICT security) van de organisatie.

4.5 Risico's / onzekerheden

Gezien de hoogte van de benodigde financiële middelen en de lengte van de doorlooptijd bestaan er nog grote onzekerheden. Ook speelt mee dat er, naast de vervanging van de procesautomatisering per rwzi, mogelijk werkzaamheden uitgevoerd moeten worden aan bijvoorbeeld de aarding, energievoorziening, vervanging van meetapparatuur en (ondergrondse) kabels en benodigde bouwkundige aanpassingen (zie ook scope). Voor het merendeel van de rwzi's is deze extra opgave nog niet in beeld of niet nu in te schatten. Dit is één van de redenen dat PRAUT het stempel complex heeft gekregen. Daarnaast speelt mee dat de markt voor E&PA werkzaamheden op dit moment volop in beweging is. Inschattingen van prijsniveau voor activiteiten die pas gestart zullen worden over diverse jaren zijn daarmee lastig.

Hiernaast zal binnen PRAUT onder andere aandacht besteed worden aan de volgende vragen:

- Is er voldoende draagvlak bij medewerkers om op een andere wijze te gaan werken?
- Is er voldoende capaciteit intern beschikbaar of extern aan te trekken voor uitvoering van PRAUT?
- Zijn er voldoende PA-kennis / vaardigheden intern aanwezig, op te bouwen of extern aan te trekken?
- Wat moet er qua projecten en beheer E&PA zelf worden gedaan en wat kan worden uitbesteed?
- Wat is de samenhang met de procesmatige aansturing van de gemalen en persleidingen?
- Wat is de samenhang met de (tactische) sturing op het watersysteem?

5 Hoe wordt verantwoording afgelegd over de voortgang?

Het programma PRAUT is onderdeel van het programma Waterketen. Gezien het feit dat de activiteiten en de gewenste verandering in werkwijze diverse teams in de organisatie raken is voor PRAUT zowel een stuurgroep als een kerngroep ingesteld. De meest betrokken teamleiders worden op deze wijze qua informatie, beschikbaar te stellen capaciteit en besluitvorming goed meegenomen binnen PRAUT. Daarnaast wordt in elk deelproject projectmatig gewerkt volgens de standaarden van Vechtstromen en wordt de voortgang van alle activiteiten minimaal 4 keer per jaar opgerold richting programmaleider Waterketen. Afgesproken is verder om de portefeuillehouder op regelmatige basis te informeren over de stand van zaken van PRAUT.

In het Protocol complexe projecten is afgesproken dat het dagelijks bestuur in ieder geval twee maal per jaar, afgestemd met de P&C cyclus, een voortgangsrapportage opstelt voor het algemeen bestuur. Deze rapportage wordt vanuit de programmaorganisatie opgesteld en zal de voortgang weergeven van de doelen en mijlpalen van PRAUT. Ook worden hierbij de leerpunten van project Energiefabriek meegenomen. Bij afwijkingen in te behalen doelen (zie paragraaf 2.2), benodigde tijd of middelen (zoals overschrijding van het projectbudget)

zal gedurende de looptijd het algemeen bestuur voorafgaand geconsulteerd worden cq. om besluitvorming gevraagd worden.

De stand van zaken van het programma PRAUT zal via onderstaande tabel worden weergegeven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een methodiek waarbij de programmadoelen en activiteiten van PRAUT beoordeeld worden op het gewenste tempo, de haalbaarheid van de mijlpalen, of dit op een efficiënte en flexibele wijze gebeurt én of de activiteiten nog voldoende bijdragen aan de doelrealisatie. De groene kleur betekent dat het programma op schema ligt, de oranje kleur geeft zorg aan waar bijsturing noodzakelijk is. In de komende MJV zal voor PRAUT een voortgangsrapportage inclusief tekstuele toelichting aan het algemeen bestuur worden aangeboden.

PRAUT Voortgangsrapportage					
PRAUT programmadoelen	Tempo	Haalbaar	Efficiënt	Flexibel	Doelgericht
Vechtstromen is technisch minder kwetsbaar qua Procesautomatisering					
- Centraal PA concept voor pilot geselecteerd medio 2022					
- Centraal PA concept beproefd medio 2023					
- Centraal PA concept voor uitrol aanbesteed eind 2023					
- Centraal PA concept uitgerold 2032					
- E-renovaties uitgevoerd 2032					
In de waterketen is uniforme, efficiënte en doelmatige sturing mogelijk					
- Centrale Regiekamer 1.0 (tactische sturing) gerealiseerd eind 2022					
- Centrale Regiekamer 2.0 (operationele sturing) gerealiseerd 2025					
- PA-renovaties uitgevoerd 2032					
- Traject cultuurverandering CRK in lijn met programma -					
Vechtstromen is organisatorisch minder kwetsbaar qua Procesautomatisering					
- Beheerteam PA 2.0 gerealiseerd medio 2022					
- Beheerteam PA 3.0 gerealiseerd medio 2023					
- Traject cultuurverandering Beheer PA in lijn met programma -					
- PRAUT in lijn met implementatie Assetmanagement dec-21					

Oprol deelprojecten PRAUT	Geld	Risico's	Organisatie	Informatie	Tijd
- Programmamanagement					
- Sturing waterketen en CRK					
- Ontwikkeling nieuwe PA					
- Ontwikkeling beheer PA					
- E&PA renovatie Nijverdal					

Voorbeeld voortgangsrapportage voor management en PHO

Bijlage 1 – Besluiten PRAUT

Besluiten PRAUT

3-3-2020	DB	Bestuursvoorstel	Instemmen met de vervanging van E&PA obv de business case
2-6-2021	PRLW	Voostel aan stuurgroep PRAUT	Vaststellen Programmaplan PRAUT
30-6-2021	AB	MJV 2022-2031	Aanmerken PRAUT als complex project

Budget- en kredietverlening PRAUT

PRAUT Programmamanagement

			budget	krediet
27-2-2020	PRLW	Overboeking		€ 150.000
1-7-2020	AB	Voorstel verzamelkredieten		€ 100.000
25-11-2020	AB	Programmabegroting 2021-2024	€ 925.000	
8-12-2020	DB	Beheerbegroting 2021-2024		€ 200.000
30-6-2021	AB	MJV 2022-2031	€ 195.000	
30-6-2021	AB	Voorstel verzamelkredieten		€ 120.000
24-11-2021	AB	Programmabegroting 2022-2025		
14-12-2021	DB	Beheerbegroting 2022-2025		€ 250.000
			€ 1.120.000	€ 820.000

Ontwikkeling Nieuwe PA

			budget	krediet
23-9-2020	AB	MJV 2021-2030	€ 550.000	
25-11-2020	AB	Programmabegroting 2021-2024		
8-12-2020	DB	Beheerbegroting 2021-2024		€ 550.000
13-4-2021	PRLW	Overboeking		€ -205.000
30-6-2021	AB	MJV 2022-2031	€ 700.000	
24-11-2021	AB	Programmabegroting 2022-2025		
1-12-2021	PRLW	Overboeking		€ -10.000
14-12-2021	DB	Kredietaanvraag		€ 600.000
			€ 1.250.000	€ 935.000

Centrale Regiekamer

			budget	krediet
25-11-2020	AB	Programmabegroting 2021-2024	€ 440.000	
8-12-2020	DB	Beheerbegroting 2021-2024		€ 50.000
25-5-2021	DB	Kredietaanvraag		€ 230.000
30-6-2021	AB	MJV 2022-2031	€ 21.000	
24-11-2021	AB	Programmabegroting 2022-2025		
24-11-2021	AB	Programmabegroting 2022-2025	€ 68.000	
			€ 529.000	€ 280.000

EOL Nijverdal

			budget	krediet
7-1-2021	PRLW	Overboeking		€ 50.000
30-6-2021	AB	MJV 2022-2031	€ 3.273.000	
30-6-2021	AB	Voorstel verzamelkredieten		€ 275.000
24-11-2021	AB	Programmabegroting 2022-2025		
14-12-2021	DB	Beheerbegroting 2022-2025		€ 2.748.000
			€ 3.273.000	€ 3.073.000

EOL Goor

			budget	krediet
7-1-2021	PRLW	Overboeking		€ 50.000
30-6-2021	AB	MJV 2022-2031	€ 2.600.000	
30-6-2021	AB	Voorstel verzamelkredieten		€ 150.000
24-11-2021	AB	Programmabegroting 2022-2025		
24-11-2021	AB	Programmabegroting 2022-2025	€ 1.120.000	
14-12-2021	DB	Beheerbegroting 2022-2025		€ 250.000
			€ 3.720.000	€ 450.000

Reservering voor uitrol Nieuwe PA en vervanging E

			budget	krediet
30-6-2021	AB	MJV 2022-2031	€ 15.750.000	
24-11-2021	AB	Programmabegroting 2022-2025		
24-11-2021	AB	Programmabegroting 2022-2025	€ 4.600.000	
		*exclusief reserveringen in integrale projecten	€ 20.350.000	€ -

PRLW = Programmaleider Waterketen