



Puur water & natuur

PWN asset management beleid voor de drinkwaterinfrastructuur

29 maart 2017

Opdrachtgever: Roger de Rooij
Verantwoordelijk manager: Roger de Rooij
Auteur: Elsbeth Blomjous

www.pwn.nl



Voorwoord

Voor duurzaam natuurbeheer en uitstekend drinkwater is een goed beheer van onze bedrijfsmiddelen cruciaal. Goede zorg voor onze installaties, leidingen en wingebieden betekent professioneel assetmanagement. In dit asset management beleid leest u wat dat in houdt.

Ons assetmanagementsysteem is gecertificeerd conform de internationale standaard NEN-ISO55.001. Hiermee leggen we de lat hoog. Zo laten we onze klanten en andere stakeholders zien dat we dit professionele niveau beheersen en houden we onszelf scherp. Ik ben hier niet alleen trots op, het biedt mij als asset-owner ook vertrouwen voor de toekomst.



Joke Cuperus
Directeur PWN

Inleiding

Voor onze klanten is drinkwater een alledaags product dat gedachteloos en met vertrouwen wordt gebruikt. Hier zijn wij trots op, want dit betekent dat wij onze taak goed uitvoeren. Om het consumentenvertrouwen te behouden moet onze drinkwaterinfrastructuur ook in de toekomst de gewenste prestaties blijven leveren. In dit document leggen wij voor onze klanten, medewerkers, en andere stakeholders vast hoe wij dat willen waarmaken, of te wel wat ons asset management beleid is. Het gaat hierbij om de activiteiten van PWN om waarde te realiseren uit onze leidingen en installaties (Value Driven Asset Management). Cruciaal voor het slagen in deze taak is de inrichting van een adequaat asset management systeem. Wij hebben ervoor gekozen om ons gehele asset management systeem volgens de NEN-ISO55.001 norm in te richten, de internationale norm voor professioneel asset management. Zo kunnen we waarborgen dat we deze taak transparant en consistent uitvoeren, rekening houdend met alle aspecten die hierbij van belang zijn en in lijn met wat onze omgeving van ons verwacht.

Scope

Dit asset management beleid is van toepassing op de gehele fysieke drinkwaterinfrastructuur van onze bronnen tot de watermeter bij de klant. Daarbij komen alle gecoördineerde activiteiten van de organisatie die nodig zijn om waarde te realiseren uit die infrastructuur, zoals de NEN-ISO 55.001 voorschrijft.

Onze drinkwaterinfrastructuur

Om in de continue levering van zuiver en betrouwbaar drinkwater te voorzien beschikken wij over één van de meest geavanceerde drinkwaterinfrastructuren ter wereld. De infrastructuur is opgebouwd uit een groot aantal assets (zie kader) met een actuele vervangingswaarde van ca. 3 miljard €.

Onze Noord-Hollandse drinkwaterinfrastructuur bestaat uit 2 waterwingebieden (ca. 220 ha.) met ca. 1.100 winputten, 2 water winbekkens in het IJsselmeer (ca. 89 ha.), 30 productielocaties en pompstations (totale productiecapaciteit 114 miljoen m³ drinkwater per jaar en totale transportcapaciteit 43.630 m³/uur), 124.000 m³ drinkwateropslagcapaciteit verdeeld over 8 locaties, 1.108 km transportleiding, 8.837 km hoofddistributieleiding, ruim 780.000 aansluitingen, ruim 43.000 brandkranen en talloze zinkers en railkruisingen.

Het dichtbevolkte gebied waarbinnen wij drinkwater produceren en leveren ligt grotendeels aan zee, deels onder zeeniveau. Ons leidingnet ligt in zeer uiteenlopende grondsoorten, zoals in solide zandgronden en veen- en kleigronden. Het is in de ondergrond zeer druk met andere kabels en leidingen.

De meest intensief gebruikte rivier van Europa, de Rijn, vormt, deels via het IJsselmeer, onze belangrijkste zoetwaterbron voor de productie van drinkwater. Het gegeven dat we ons aan het eind van het stroomgebied bevinden leidt tot een hoge zuiveringsinspanning. Onze filosofie hierbij is dat wij geen vreemde stoffen in het door ons geproduceerde drinkwater accepteren en het voorzorgsprincipe hanteren wanneer dergelijke stoffen zich in onze zoetwaterbronnen aandienen. Vanuit deze optiek hebben we zwaar geïnvesteerd in zuiveringstechnieken voor de verwijdering en afbraak van o.a. organische microverontreinigingen zoals resten van bestrijdingsmiddelen, geneesmiddelen en hormoonverstorende stoffen.

Omdat adequate zuiveringstechnieken niet altijd beschikbaar zijn, ontwikkelen we deze indien nodig in eigen huis. Daarom kenmerkt onze infrastructuur zich door een grote diversiteit aan complexe state-of-the-art oppervlaktewaterzuiveringen. De productie van drinkwater is vanwege bedrijfseconomische- en beheerstechnische redenen geconcentreerd op een beperkt aantal grote productielocaties. Om een betrouwbare levering aan onze klanten te garanderen zijn deze productielocaties onderling verbonden met een watertransportsysteem, waardoor deze elkaar kunnen vervangen bij onderhoud en uitval. De besturing van het gehele reguliere drinkwaterproces verloopt volledig automatisch.

Onze visie op de drinkwatervoorziening

Centraal in onze visie staat dat we door proactief mee te denken met onze klanten, stakeholders, en medewerkers een kostenefficiënte, betrouwbare leverancier van drinkwater, beheerder van natuur en partner voor samenwerking zijn. Zo waarborgen we een belangrijk deel van de duurzame gezondheid en kwaliteit van de leefomgeving voor de Noord-Hollander. Daarom luidt onze missie:

PWN zorgt voor duurzaam en uitstekend drinkwater en natuurbeheer, met en voor iedereen.

Het succesvol vervullen van onze missie vereist een drinkwaterinfrastructuur die op het vlak van waterkwaliteit, leveringszekerheid, veiligheid en kosten aan de verwachting van onze klanten, medewerkers en andere stakeholders voldoet.

Belangrijke ontwikkelingen

Bij het vaststellen van het asset management beleid voor de komende jaren richten we ons vooral op de volgende relevante ontwikkelingen:

Klimaatverandering

PWN heeft de ambitie om de leveringszekerheid en de waterkwaliteit op het huidige, hoge niveau te handhaven. Dat betekent dat onze leidingen en installaties op de lange termijn bestand moeten zijn tegen de invloed van klimaatverandering. Zo kunnen we de nu al goede prestaties rondom leveringszekerheid en waterkwaliteit handhaven of nog verder versterken.

Veeleisende omgeving

Een groot deel van onze infrastructuur ligt in een ondergrond die steeds drukker wordt als gevolg van de verstedelijking in Noord-Holland. Optimaal beheer van deze assets en het goed in beeld hebben van de verwachtingen van onze stakeholders, vraagt om een goed ingericht omgevingsmanagement.

Roep om transparantie en afleggen verantwoording.

Vanuit klant, maatschappij, wetgever en andere stakeholders worden van ons steeds voorspelbaardere financiële, technische en maatschappelijke prestaties verwacht voor zowel de korte als lange termijn. Het gaat hierbij vooral om de balans tussen prestaties, risico's en kosten. Dit vraagt om een professioneel ingericht assetmanagementsysteem.

Smartificering

Nieuwe technologie ontwikkelt zich razendsnel en kan steeds meer worden ingezet bij het beheer van leidingen en installaties. De inzet van nieuwe technologie helpt ons om onze ambities op verschillende terreinen waar te kunnen maken.

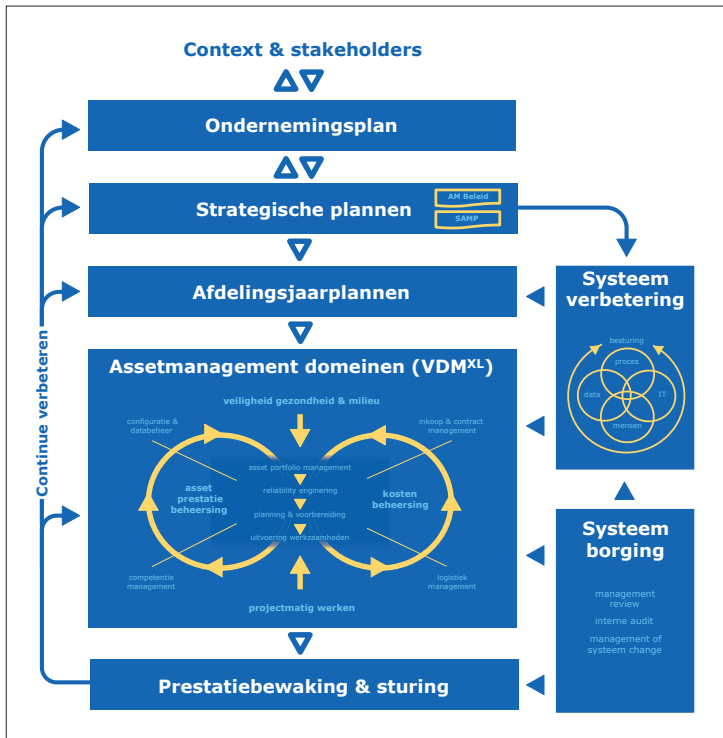
NEN-ISO 55001

De NEN-ISO 55.001 is de internationale standaard voor assetmanagement. Deze norm specificeert de eisen voor het opzetten, implementeren, onderhouden en verbeteren van een managementsysteem voor assetmanagement, het assetmanagementsysteem. PWN heeft ervoor gekozen haar assetmanagementsysteem voor drinkwaterassets in te richten en te laten certificeren volgens deze norm. Dat doen we niet alleen omdat het dé internationale standaard is op dit gebied, maar ook omdat deze norm aansluit op de behoefte van PWN. De drinkwaterorganisatie van PWN streeft naar een optimale balans tussen kosten prestaties en risico's. Deze norm biedt de mogelijkheid om deze ambitie op een bedrijfsspecifieke manier in te vullen.

Door ons assetmanagementsysteem ook te laten certificeren is het ook voor onze klanten en andere stakeholders duidelijk dat het assetmanagement goed is ingericht. Bovendien is het certificaat een goede stok achter de deur om continu te verbeteren.

Asset management systeem

PWN heeft een assetmanagementsysteem waarmee we onze assetmanagementdoelen realiseren. Het systeem is hieronder afgebeeld.



PWN staat in verbinding met haar omgeving door contact met stakeholders. Stakeholders hebben een rol in de asset management activiteiten of zijn afhankelijk van resultaten en kunnen zo van invloed zijn op doelen en de uitvoering van asset management. Daarom zijn context en de stakeholders in het asset management systeem opgenomen.

Het formuleren van doelen verloopt bij PWN volgens een plancyclus. Het AM systeem laat de belangrijkste plannen uit die cyclus zien. Dit zijn het ondernemingsplan, strategische plannen van de sector Drinkwater en de afdelings- en teamjaarplannen. Deze plannen bevatten de doelen relevant voor asset management en hebben een toenemend detailniveau. Het Strategisch Assetmanagement Plan (SAMP) is één van voornoemde strategische plannen.

De kern van het PWN asset management systeem bestaat uit het Value Driven Asset Management model (VDM^{XL}-model), ontwikkeld door Mainnovation. Daar waar de norm NEN-ISO55001 eisen stelt aan wat je als organisatie moet doen, biedt het VDM^{XL}-model

een kapstok voor hoe hieraan invulling te geven. Het beschrijft de twaalf domeinen die vereist zijn voor adequaat asset management en de vier waardedrijvers.

De twaalf domeinen zijn in te delen in primaire domeinen en ondersteunende domeinen. De primaire domeinen zijn: asset portfolio management, reliability engineering, planning & voorbereiding en uitvoering werkzaamheden. Deze domeinen verzorgen de planvorming en uitvoering van asset management. De ondersteunende zijn: configuratie- en databeheer, inkoop & contractmanagement, logistiekmanagement en competentie management.

Een goed functionerend asset management systeem vereist dat de AM domeinen in samenhang zijn ingericht. Dit gaat om inrichting op de gebieden processen, mensen (verantwoordelijkheden), IT systemen, data en besturing.

Rondom de AM domeinen is de continue verbetering georganiseerd. De prestatie-beheersing leidt tot verbeteringen in de planvorming op elk niveau of in de AM-processen. De kostenbeheersing leidt tot beter beheersbare en vaak gereduceerde (directe) onderhoudskosten.

Verskillende processen borgen het AM-systeem. Dit zijn onder andere in- en externe audits en de jaarlijkse management review.

De Waardedrijvers

De kern van het VDAM^{XL}-model bestaat naast de twaalf domeinen ook uit vier waardedrijvers. Waardedrijvers zijn de 'knoppen' waaraan gedraaid kan worden om de waarde van assets te verhogen. Zo voegt een goed assetmanagement systeem waarde toe aan assets.

De vier waardedrijvers zijn:

1. Verhogen technische beschikbaarheid
2. Veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit
3. Beheersen en reduceren operationele kosten
4. Beheersen van investeringsuitgaven (b.v. door levensduurverlenging)

Door de prestatie op de vier waardedrijvers te verbeteren kan de waarde van de assets worden verhoogd. Een voorbeeld: het verhogen van de technische beschikbaarheid van een installatie door het slim inplannen van onderhoud, betekent dat deze installatie meer producten kan leveren tegen gelijkblijvende kosten. Er is dan waarde toegevoegd aan de installatie.