

Impressie expertbijeenkomst Sturen op veerkracht vitale processen

18 – 19 september 2017

Na 23 uur vrijwillige opsluiting, konden de experts en commissieleden terugkijken op een constructieve bijeenkomst. Centraal stonden de vitale processen elektriciteitsvoorziening, telecom/ICT, waterveiligheid en drinkwatervoorziening. Elk proces werd vertegenwoordigd door professionals op centrale posities. Daarnaast waren er experts op het gebied van veiligheid en digitalisering.

De Rli bracht deze groep bij elkaar in het kader van het adviestraject 'Sturen op veerkracht vitale processen'. Op verzoek van de minister vormt dit advies onderdeel van het werkprogramma van de raad. De raad onderzoekt de vraag wat de verwachte transities – zoals de energietransitie - en digitalisering zullen betekenen voor de weerbaarheid van de vitale processen. En hoe vormgeving, inrichting en governance van vitale processen kunnen bijdragen aan het versterken van die weerbaarheid. De meerwaarde van de bijeenkomst lag in het bijeen brengen van professionals die elkaar normaal gesproken niet tegenkomen. Deze opzet leidde naast de verwachte verwarring en vragen, ook tot inzichten.



Grote verschillen tussen vitale processen

Duidelijk werd dat vitale processen onderling verschillen in historie, dynamiek, aanpak en kenbaarheid. De betrouwbaarheid van verschillende vitale processen is in vergelijking met andere landen goed. Dit geldt voor zowel de drinkwatervoorziening, waterveiligheid, de telecom/ICT als de elektriciteitsvoorziening. Met al zijn gebundelde kennis en publieke bezit lijkt de drinkwatervoorziening goed op orde. Ondanks voortschrijdende digitalisering, klimaatverandering, kwaliteitsproblemen van het oppervlaktewater en grondwater is het overheersende beeld dat organisatie en inrichting van het proces nog jaren door kan op de huidige manier.

Bij waterveiligheid is het beeld ook overwegend positief. Tien jaar geleden vormde de Commissie Veerman en later het Deltaprogramma, de basis voor een adaptieve strategie. Zeespiegelstijging en rivierwaterafvoer vormen de indicatoren om het programma zo nodig bij te sturen. Kenmerkend in het waterdomein is hoe systemen altijd zo worden ingericht dat naast de veelal geautomatiseerde procesbesturing de analoge sturing ook mogelijk blijft.

Het Nederlandse elektriciteitssysteem behoort tot de 'top van de wereld' als het gaat om kwaliteit en robuustheid. Zorgen zijn er echter over hoe verduurzaming, digitalisering en decentralisering op dit systeem inwerken. De veranderingen zijn ingrijpend en lastig te overzien. Een deelnemer concludeerde aan het eind van de bijeenkomst:

"Ik ben ervan overtuigd dat de Rli met een advies moet komen met name over het elektriciteitssysteem."

Kennen we het systeem nog?

De elektriciteitsvoorziening staat aan de vooravond van een duurzaamheidstransitie en er is nog geen duidelijk eindbeeld. Wel is duidelijk dat de elektriciteitsvoorziening sterk gedigitaliseerd zal worden. Een deelnemer constateerde:

"Het meest urgente probleem van elektriciteitsvoorziening is de verwevenheid met digitalisering."

Door volledige digitalisering is hier in de toekomst geen sprake van voor de hand liggende analoge of handmatige terugvalopties. Beide systemen raken sterk met elkaar verweven en dit heeft ook gevolgen voor de organisatie van het kennisdomein. De vraag werd dan ook gesteld: van wie is het systeem, wat willen we er precies mee als land en hoe houden we het in de lucht? Een deelnemer verwoordde zijn zorg:

"Voor mij is nieuw dat we zo ongelooflijk veel meer elektriciteit gaan verbruiken. Hoe robuust is het elektriciteitssysteem? Is het daar op ingericht?"



Conceptuele kaders

Behulpzaam bij het grip krijgen op de materie is een conceptueel kader dat onderscheid maakt tussen drie lagen: een netwerklag met daarboven een applicatielaag en daaronder een hardware laag. Digitalisering leidt volgens de deelnemers vooral tot veranderingen in de bovenste en onderste lagen en maakt het ontstaan mogelijk van een gedecentraliseerd en zelfsturend elektriciteitsstelsel. Dit heeft ook gevolgen voor de waarden die in het proces liggen verankerd.

Het constateren van de gevolgen riep een groot aantal vragen op. Zou er niet meer aandacht moeten zijn voor nieuwe diensten (in de applicatielaag) en voor het koppelen van apparaten (elektrische auto's, omvormers, slimme wasmachines) aan het netwerk (de hardware laag). Hoe makkelijk infecteren besmette apparaten straks het gehele systeem? Ontstaat er een vergiet aan de onderkant van een verder zo robuust netwerk? Is 'vaccinatie' mogelijk? En wat gebeurt er als er aan de bovenkant een internetplatform ontstaat dat elektriciteitsaanbod en -vraag op elkaar afstemt? Hoeveel macht krijgt dat, beïnvloedt dat ook de weerbaarheid van het vitale proces en zijn er instrumenten waarmee zo'n (privaat) platform is te controleren?

Elk vitaal proces worstelt met de vraag wanneer investeringen gedaan moeten worden als tempo en richting van de ontwikkelingen onduidelijk zijn en het doel is opties open te houden. Acute noodzaak ontbreekt vaak, maar urgentie is er wel. Ook is de vraag hoe voorkomen kan worden dat er interventies worden gedaan die over een paar jaar al verouderd blijken. De adaptatiestrategie van het Deltaprogramma bleek een inspiratie voor andere vitale processen.

Openstaande vragen

De geplande 23 uur waren natuurlijk te kort om alle vragen en kwesties goed te bespreken. Hoe bijvoorbeeld om te gaan met buitenlandse inmenging in vitale processen? Wekt de definitie van maatschappelijke ontwrichting, in termen van doden en miljarden schade, voldoende urgentie voor het aanpakken van een trend als digitalisering? We zien beïnvloeding van Amerikaanse verkiezingen. Wat gebeurt er als je in de digitale wereld de controle verliest?

Of, hoe ver reikt de verantwoordelijkheid van de overheid en in welke mate mag worden verwacht dat gebruikers zelf voorzien in noodvoorzieningen? Begrijpen we nog hoe onze systemen werken? En hoe borg je dat? Maar ook de maatschappelijke kant kwam in beeld. Hoe betrek je de maatschappij bij deze veranderingen en hoe organiseer je solidariteit in een door techniek en digitalisering gedomineerd systeem?

Kortom, de bijeenkomst was vruchtbaar en inspirerend voor zowel de deelnemers als de commissie. Deelnemers gaven aan dat ze veel van elkaar geleerd hebben en dat er toch sprake is van overeenkomsten tussen processen die zoveel van elkaar verschillen. De bijeenkomst vormt een belangrijke stap in het adviestraject die inhoud en richting van het advies mede bepalen.

