

Permanent alert

Signaleren en strategie bij Rijkswaterstaat

Maja Bosch • Wim van den Boogaard • Erna Ovaa



Permanent alert

Signaleren en strategie bij Rijkswaterstaat

Maja Bosch • Wim van den Boogaard • Erna Ovaa

Inhoud

Inleiding 6

- Het signaleren van verandering 7
- Waarom deze publicatie? 8
- Leeswijzer 9

1 Verandering signaleren 11

- Vicieuze cirkel 11
- Wat is het beoogde effect van vroegsignaleren? 12
- Wat is een signaal? 13
- Drie filters voor signalen 15
- Drie fasen in een signaleringsfunctie 18

2 Vroegsignaleren bij Rijkswaterstaat 21

- Ontstaan 21
- Huidige inrichting en inbedding van de EW-werkwijze 22
- De early warning cyclus 24
 - FASE 1: Verzamelen / surveillancefilter 28
 - FASE 2: Selecteren / mentaliteitsfilter 32
 - FASE 3: Discussie en agendering / machtsfilter 34
 - FASE 0: Evaluatie en heroriëntatie 36

3 Vroegsignaleren als doorlopend ontwerpproces 38

- Voorwaarden voor succes 38
- Ontwerpkeuzes 44

4 Vroegsignaleren in perspectief 49

- Gericht zoeken versus vrije opdracht 49
- Terugkijken versus vooruitzien 50
- Ter kennisgeving versus tot actie overgaan 51

Tenslotte 54

- Permanent alert en nooit af 54
- Paradox van succesvol vroegsignaleren 54

BRONVERMELDING 56

COLOFON 58

Inleiding

Het Early Warning-team van Rijkswaterstaat legt periodiek signalen van verandering aan de Groepsraad voor. De Groepsraad is het hoogste meningsvormende orgaan en bestaat uit alle hoofden van de 17 dienstonderdelen van Rijkswaterstaat. Een aantal jaren geleden ving het Early Warning-team een signaal op over de ondergrond: “RWS kent zijn belangen bij de ondergrond niet.” De druk op veelzijdig gebruik van de ondergrond nam toe. Gemeenten werden gestimuleerd om bestemmingsplannen voor de ondergrond te gaan maken. Onder andere wamte-koude opslag, duurzaamheid, drinkwaterkwaliteit, funderingsvraagstukken en ‘bovengrondse’ gebiedskwaliteit werden genoemd als invalshoeken voor Rijkswaterstaat.

Het signaal kwam op een groslijst van signalen, die werd ingebracht in het voorgesprek met een selectiecommissie. Deze commissie was niet onder de indruk van het signaal over de ondergrond. Het signaal kwam niet verder.

Het Early Warning-team ziet dat de problematiek nog niet scherp genoeg in beeld is en besluit in het programma Strategische Verkenningen een Quick Scan te doen naar de belangen van Rijkswaterstaat bij de ondergrond. De huidige en toekomstige raakvlakken met de ondergrond worden benoemd, de stakeholders worden in kaart gebracht en zo komt de urgentie scherper in beeld. Belangrijke conclusie is dat de voortgaande decentralisatie van ruimtelijke taken Rijkswaterstaat dwingt om de ondergrond als thema beter uit te werken.

Een jaar later staat de ondergrond, nu in aangescherpte vorm, weer in de ‘groslijst early warnings’: “RWS moet zijn belangen bij de ondergrond in ruimtelijke plannen van decentrale overheden voldoende borgen.” De selectiecommissie is overtuigd, het signaal wordt voorgelegd aan de top van Rijkswaterstaat. Het Bestuur vraagt om een verdiepende strategische verkenning. Al vroeg in de verkenning blijkt dat er ook op beleidsniveau bewegingen op gang komen om een nationale Structuurvisie Ondergrond (STRONG) voor te bereiden. Het is vijf voor twaalf, maar de verkenning heeft wel tot gevolg dat Rijkswaterstaat de eigen belangen scherp kan formuleren en tijdig kan inbrengen in deze nationale Structuurvisie Ondergrond.

Het signaal en de verkenning worden veel gebruikt binnen Rijkswaterstaat. In de verkenning zijn enerzijds de risico’s van de toenemende activiteiten in de ondergrond voor de netwerken van Rijkswaterstaat in kaart gebracht, maar anderzijds óók de effecten van huidige en toekomstige activiteiten van Rijkswaterstaat zelf op de ondergrond en op de belangen van derden. Dit resulteert niet alleen in een goede inbreng in de visie STRONG. De verkenning biedt ook houvast in het aanpakken van de gevolgen van klimaatverandering voor de assets van Rijkswaterstaat. Kruisende kabels en leidingen onder rivierbodems komen in beeld als kostenpost. En de impact van bodemdaling in onder andere Groningen verschijnt op kaart. Strategen en specialistische afdelingen van Rijkswaterstaat maken gebruik van de strategische verkenning. En een van de partnerorganisaties neemt contact op met het verzoek om de resultaten te mogen gebruiken voor de voorbereiding van de eigen inbreng in STRONG.

Het signaal werd aanvankelijk niet opgepikt: de relevantie werd laag ingeschat. Maar de quick scan en een andere framing van het signaal hielpen om de urgentie scherper te zien. De verdiepende verkenning heeft vervolgens op verschillende plekken en momenten zijn betekenis gekregen in de koers van Rijkswaterstaat en in de verbindingen met beleid en met andere organisaties.

De taak van het Early Warning-team is om de organisatie tijdig te waarschuwen voor ontwikkelingen die de koers van de organisatie raken. Maar hoe verzamelt het team signalen? Hoe onderzoeken ze de mogelijke implicaties van de signalen? En hoe probeert het team de organisatie in beweging te krijgen? Niet elk signaal slaat direct aan – zie het voorbeeld van de ondergrond – maar Rijkswaterstaat kent ook een groot aantal voorbeelden van signalen die wel onmiddellijk zijn opgepakt. Het signaleren helpt Rijkswaterstaat om de veranderende omgeving te begrijpen, de organisatie slimmer (in) te richten of om grote kosten te voorkomen.

Het kraaiennest van een organisatie

Het Early Warning-team fungeert binnen Rijkswaterstaat als het kraaiennest van de organisatie. Net als de man of vrouw in het kraaiennest in de mast van een schip kun je vanuit deze unieke positie verder kijken



Fig 1. Het kraaiennest van een organisatie

dan de mensen aan dek. In de verte ontwaart je maatschappelijke ontwikkelingen die in de toekomst invloed zullen hebben, maar die de bemanning aan dek nog niet ziet. Vanuit het kraaiennest kun je daarnaast de directe omgeving van het schip observeren: wat doen andere schepen? Zijn er nieuwe spelers? En ten derde heeft de wacht in het kraaiennest goed zicht op het dek zelf. Zijn de inspanningen rechts voor en links achter op het schip nog voldoende in lijn met elkaar, zodat het schip effectief kan bewegen? Of zien we problemen ontstaan tussen de dynamiek in de omgeving en de wijze waarop het werk op het schip zelf is georganiseerd? In het kraaiennest staat altijd iemand op de uitkijk: om het schip goed te besturen moet de wacht in het kraaiennest permanent alert zijn.

Het signaleren van verandering

Hoe bereid je je als organisatie voor op verandering? Hoe zorg je ervoor dat je de juiste signalen oppikt en er de juiste relevantie aan toekent? En welk effect heeft een signaleringswerkwijze?

Zinvol signaleren is niet gemakkelijk. Iedere organisatie heeft beperkt zicht op de omgeving, kent interne sociale processen die interpretatie bemoeilijken en heeft een machtsstructuur die vernieuwing bemoeilijkt. Tegelijkertijd is iedere organisatie afhankelijk van zijn omgeving om te overleven. Wanneer de uitgestippelde koers niet meer spoort met een omgeving die is veranderd, ontstaat een risico. Robert Simons, pro-

fessor strategie aan Harvard, definieert dat als volgt: “Strategisch risico ontstaat wanneer een onverwachte gebeurtenis of onverwachte omstandigheid het vermogen van de organisatie om de voorgenomen strategie uit te voeren verkleint.”

Iedere organisatie moet dus goed begrijpen wat er in zijn omgeving gebeurt, welke ontwikkelingen daar spelen en wat de impact daarvan op de organisatie is. Daarvoor moet een organisatie in essentie twee dingen kunnen. Allereerst moet die organisatie sensibiliteit ontwikkelen: voelspieten voor nieuwe ontwikkelingen. En ten tweede moet die organisatie onderscheid kunnen maken tussen zinvolle informatie (signalen) en informatie die voor de organisatie weinig betekenis heeft (ruis). Als echte ingenieur legt Hans Jeekel, topadviseur van Rijkswaterstaat en hoogleraar Societal Aspects of Smart Mobility dat uit met de mechanische vergelijking van de grijparm: “Stel je een lopende band voor waarop in een continue stroom informatie langskomt. Je wilt dat een grijparm alleen de relevante informatie van die band oppikt. En je wilt ook dat die grijparm zo gevoelig is dat hij ook de kleinste informatiedeeltjes er tussenuit kan pakken.” Het gaat dus niet alleen om gevoeligheid voor informatie die op verandering duidt, maar het gaat er ook om dat je verschil maakt in relevante en weinig relevante informatie. En tenslotte gaat het er ook nog om die relevante stukjes informatie er in een zo vroeg mogelijk stadium uit te pikken. Dat noemen we vroegsignalering.

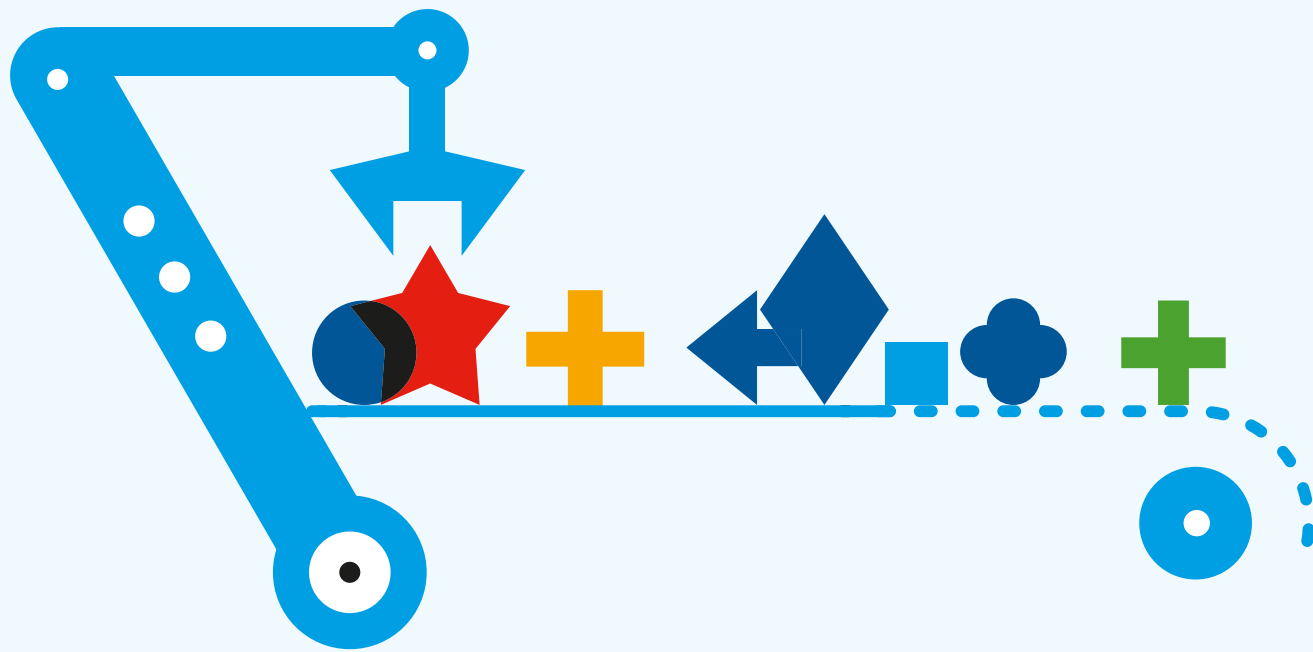


Fig 2. 'Informatie' wordt niet heel eenvoudig en stabiel aangeleverd.

Waarom deze publicatie?

Het vraagt nogal wat van een organisatie om een goede grijparm te ontwikkelen en goed af te stemmen. En het vraagt vooral veel van een organisatie om die goede grijparm, wanneer eenmaal ontwikkeld, continu in bedrijf te houden. Rijkswaterstaat is zo'n organisatie waar dat tot op heden gelukt is. De signaleringsfunctie bestaat inmiddels al zo'n acht jaar.

Steeds vaker wordt aan de betrokken medewerkers van Rijkswaterstaat gevraagd om aan andere organisaties uit te leggen hoe zij signalen vanuit de omgeving ophalen, hoe zij de betekenis voor de organisatie verkennen en welk effect zij hiermee sorteren. Bijvoorbeeld bij de Nationale Politie en bij het *Public Administration and Governance Network* van de Europese Commissie.

Als verkenner ben je afhankelijk van je gereedschapskist: de middelen en methoden die je ter beschikking hebt om de toekomstige omgeving en het krachtenveld in kaart te brengen. Het Early Warning-team van Rijkswaterstaat haalt niet alleen signalen van verandering van buiten naar binnen, maar is ook constant op zoek naar aanvullende methoden en technieken om dat zo goed mogelijk te doen. Op deze

zoektocht kwam het team, samen met Futureconsult (een bureau dat zich specialiseert in toekomstverkenningen) tot de conclusie dat er weinig bruikbare informatie beschikbaar is. Noch over methoden, noch over goede voorbeelden van vroegsignaleren bij andere organisaties.

Daarom hebben Futureconsult en Rijkswaterstaat het initiatief genomen voor deze publicatie. In Permanent Alert geeft het Early Warning-team van Rijkswaterstaat een kijkje in de gereedschapskist. We beschrijven nauwgezet de early warning-werkwijze van Rijkswaterstaat. We bieden inzicht in de kritische succesfactoren en het continue ontwerpproces achter de werkwijze en reflecteren op de werkwijze vanuit methodische principes.

Vroegsignaleren gaat over het vermogen om met een open en onafhankelijke brede blik naar de omgeving en jezelf te kijken. En te accepteren dat er meerdere werkelijkheden mogelijk zijn. Het gaat ook over het vermogen om voortschrijdend inzicht een plek te geven. Doel van deze publicatie is om andere organisaties in staat te stellen om op hun eigen wijze aan de slag te gaan met vroegsignaleren. Zodat ook zij permanent alert zijn.

Leeswijzer

In deel 1 leggen we uit welk risico ontstaat wanneer een organisatie geen optimale signaleringsfunctie heeft. Daarna lichten we toe welke barrières een organisatie altijd moet overwinnen om signalen te vertalen naar handelen. En tot slot leggen we uit hoe een signaleringsfunctie in kan spelen op deze barrières. Daarin baseren wij ons op (management) literatuur over dit onderwerp, de ervaring vanuit Futureconsult en de ervaring van geïnterviewden van Rijkswaterstaat en andere organisaties.

Rijkswaterstaat beschikt over een ver doorontwikkelde signaleringsfunctie die als voorbeeld kan dienen voor organisaties die zoeken naar werkwijzen om tijdig bij te kunnen sturen. In deel 2 geven we een actuele beschrijving van de signaleringsfunctie van Rijkswaterstaat.

Signaleren staat bij Rijkswaterstaat niet op zichzelf. De Early Warning-werkwijze vormt het 'agenderende' deel van het programma Strategische Verkenningen Rijkswaterstaat. Dit programma heeft tot doel om het strategisch vermogen van de organisatie te versterken: het vermogen om te kunnen inspelen op

ontwikkelingen in de omgeving en koers te kunnen bepalen. Gevoed door de (veelal externe) early warning signalen én interne behoeften aan strategievorming, vinden onder de vlag van dit programma verschillende vervolgactiviteiten plaats, gericht op het doordenken en debat, ontwikkelen van strategische opties, voorbereiden van besluitvorming en communicatie. In deze publicatie ligt het accent op de signaleringsactiviteiten; maar de ontwikkeling hiervan kan niet los gezien worden van de beoogde werking en betekenis van het gehele strategieprogramma voor de organisatie Rijkswaterstaat.

Met de actuele beschrijving in deel 2, de foto doen we de werkwijze te kort: de signaleringsfunctie is continu in ontwikkeling. Daarom schetsen we in deel 3 voorwaarden voor succes vanuit de ervaring van Rijkswaterstaat en de ontwerpkeuzes die constant aandacht blijven vragen.

In deel 4 vergelijken we de werkwijze van Rijkswaterstaat met die van een aantal andere organisaties.

We eindigen met een korte bespiegeling waarin we enkele kernelementen nog eens terug laten komen.

1

Verandering signaleren



Hoe organiseer je een 'grijparm' die cruciale informatie filtert uit een veelheid aan prikkels en signalen?

“We zien een probleem. We zetten het op de agenda van de volgende vergadering. Tijdens de vergadering doen we alles tegelijkertijd: begrijpen waar dit agendapunt over gaat, nadenken over wat er in de toekomst zou kunnen gebeuren rond dit onderwerp, bedenken van een actie die ondernomen moet worden, en lancering van de uitvoering.” De Geus, die schreef over lerende organisaties, noemt deze manier van werken de ‘Rambo-managementstijl’.

Maar de organisatie kan opeens overvallen worden door een schok. Er gebeurt iets onverwachts, of wat verwacht werd gebeurt juist niet. Een economische crisis, de publieke opinie keert zich tegen de organisatie, de productie stagneert, een nieuwe concurrent neemt de markt over. De top gaat in crisisberaad – hoe kan het probleem zo snel mogelijk worden opgelost? Het management komt met een plan: een duidelijke respons op de dreiging. Het parool is ‘alle hens aan dek’. Juist nu moet de organisatie als eenheid opereren. Iedereen gaat aan de slag en concentreert zich op de oplossing van het probleem. Gevolg: geen tijd om met de buitenwereld bezig te zijn.

Vicieuze cirkel

Zo leidt de Rambo-managementstijl steeds tot crises die de organisatie overvallen. Doordat de problemen directief worden opgelost, versmalt de blik op de buitenwereld, waardoor de organisatie signalen van verandering nog minder ziet aankomen. Om te overleven raakt de organisatie steeds meer bezig met de waan van de dag. Er is altijd wel een brandje dat moet worden geblust. De blik is naar binnen gekeerd en dan is het nóg moeilijker om een volgende verandering tijdig op te merken. *The urgent drives out the important*. Zo ontstaat een vicieuze cirkel, die het voortbestaan van de organisatie bedreigt (zie figuur 3, links). Een open organisatie daarentegen houdt voortdurend zicht op veranderingen in de omgeving. Als tijdig signalen van verandering worden opgespoord, kunnen

goede antwoorden worden gevonden en kunnen die antwoorden ook goed getimed worden. Zo kunnen management en medewerkers de organisatie waar nodig bijsturen. Die open blik vereist dat verschillende, of zelfs tegengestelde meningen op de werkvloer getolereerd worden en dat het management adaptief met veranderingen omgaat. Het management is in staat tot zelfreflectie en durft te anticiperen. Zo kan een positieve feedbackloop ontstaan, waarbij adaptief management tot een sterke signaleringsfunctie van de omgeving en een open blik leidt (zie figuur 3, rechts). Zo’n signaleringsfunctie kan strategische risico’s voorkomen. Wanneer een signaleringsfunctie echt succes heeft, wordt deze na een poosje nauwelijks meer opgemerkt. Probleem is dat daardoor de aandacht voor de signaleringsfunctie verslapt en de organisatie signalen uit de omgeving mist.

De vraag is dan natuurlijk: hoe zorg je voor een open blik? Hoe ontwikkel je goed afgestemde voelsprietten voor verandering? En hoe organiseer je een ‘grijparm’ die de cruciale informatie filtert uit een veelheid aan prikkels en signalen? En vooral – hoe voorkom je dat de signaleringsfunctie na verloop van tijd verslapt?

Veel organisaties richten zich bij het verkennen van de veranderingen in de omgeving op trends. Een trend is een maatschappelijke of technologische ontwikkeling, gestoeld op meerdere observaties: een toename van vrachtvervoer over waterwegen, de vergrijzing van de bevolking bijvoorbeeld. Trends hebben een

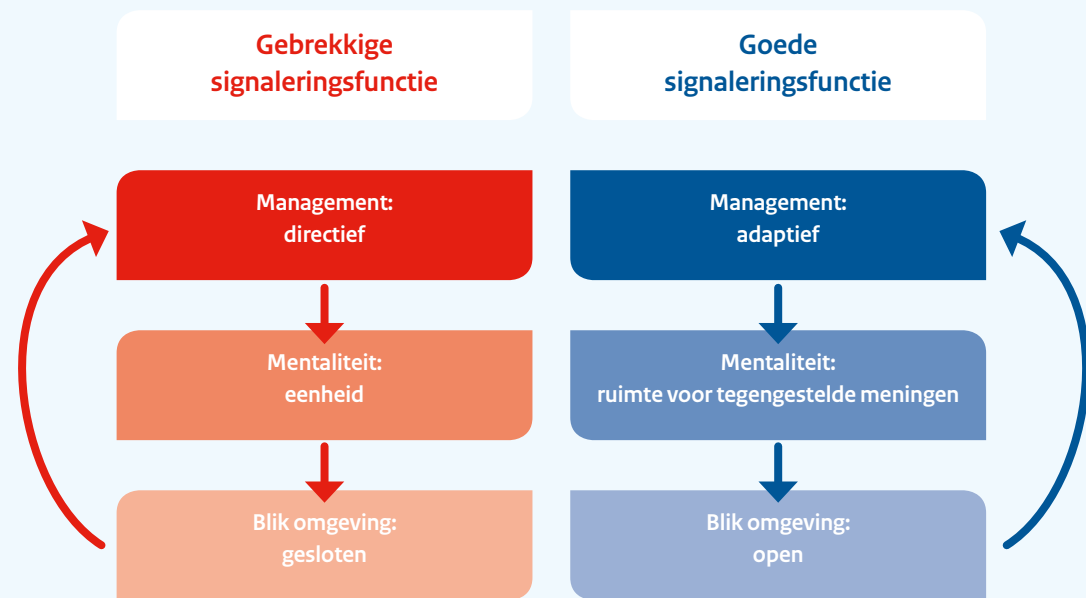


Fig 3. Feedbackloop in organisatie zonder (links) en met (rechts) signaleringsfunctie.

relatief lage onzekerheid. In veel toekomstonderzoek staan trends centraal, want daarmee reduceer je de onzekerheid voor de organisatie.

Probleem is echter dat trendbreuken of nieuwe verschijnselen vaak veel meer impact op de organisatie hebben dan gestage trendmatige ontwikkelingen. Er vindt bijvoorbeeld een onverwachte versnelling of een vertraging plaats in een ontwikkeling. Of een nieuw verschijnsel – sociaal, technologisch of anders van aard – doet zijn intrede. Juist de onverwachte schokken zorgen voor strategische risico's. Dan gaat het over ontwikkelingen met hoge impact en tevens hoge onzekerheid.

Weinig toekomstonderzoek richt zich op events of trendbreuken die verandering aangeven. Dat komt doordat dit soort onderzoek voor de organisatie niet de onzekerheid reduceert, maar juist onzekerheid binnen de organisatie brengt. Dit type onderzoek is gericht op het verzamelen van losse signalen: events of trendbreuken die verandering aangeven. Een signaal is een gebeurtenis of observatie. Een signaal kent een hoge onzekerheid: er is nog geen bewijslast voor handen die aantoont dat het signaal grote invloed zal hebben.

Wat is het beoogde effect van vroeg-signaleren?

Natuurlijk wordt met een signaleringsfunctie direct effect beoogd: een signaal moet leiden tot adequaat handelen, waarmee een schok voor de organisatie wordt voorkomen. Zichtbare successen dragen bovendien bij aan de legitimiteit van een signaleringsfunctie, waarvan de instandhouding altijd tijd en capaciteit kost. Maar ook het indirecte effect is belangrijk. Door signalen uit de omgeving naar binnen te vertalen, wordt het omgevingsbewustzijn vergroot. Wanneer het dominante denken bewust doorbroken wordt als gevolg van een signaal, is dat een leerervaring voor een organisatie. Dit soort leerervaringen verspreiden zich door een organisatie – al was het alleen al doordat na verloop van tijd meerdere mensen bijdragen aan de signaleringsfunctie. Daarmee groeit de sensibiliteit en het strategisch vermogen van een organisatie en dat werkt door in andere besluitvormingsprocessen. Zo wordt een organisatie wendbaarder en adaptiever.

In het NSOB-essay over de signaleringsfunctie van Rijkswaterstaat uit 2013 (*Vroege signalen, tijdige strategie*) wordt beschreven hoe ook de inhoud van de signalen verschillende effecten veroorzaakt. Wanneer signalen

vooral van buiten naar binnen blinde vlekken in kaart brengen, is de vervolgstap in eerste instantie vooral onderzoekend en verkennend. Denk bijvoorbeeld aan signalen over nieuwe mogelijkheden voor intelligent imaging¹ die grote kansen bieden voor verkeersmanagement.

Wanneer de signalen meer over de eigen processen gaan – de bron kan dan zowel extern als intern zijn – kan de werkwijze een spiegel voorhouden aan het bestuur en aan de betreffende onderdelen van de organisatie. In dat geval leiden signalen meer tot bezinning op de eigen koers en handelswijze.

Wat is een signaal?

Vroege, nog zwakke signalen van veranderingen worden in de literatuur vaak aangeduid als early warnings (EW). Men onderscheidt twee typen early warnings: vroege symptomen en vroege informatie. Rijkswaterstaat hanteert een bredere interpretatie van het begrip EW – het gaat over signalen die iets zeggen over toekomstige ontwikkelingen, maar ook over ontwikkelingen die al aan de gang zijn, over veranderingen in het spelersveld, en over patronen in de eigen werkwijze bij het realiseren van toegevoegde waarde in de omgeving (de waardeketen).

EW van het type vroeg symptoom laten de barsten in het huidige systeem zien. Dit zijn signalen die we vaak wel opvangen, maar moeilijk kunnen duiden. Denk hierbij aan teruglopende verkoopcijfers. Willen consumenten geen pilsener bier meer bij ons kopen omdat ze de voorkeur aan ambachtelijk gebrouwen speciaal-bier geven? Of zorgde de regenachtige zomer voor slechte bierverkopen? Bij vroege symptoom-signalen

gaat het om signalen die laten zien dat de huidige werkwijze niet meer goed aansluit op de omgeving en het strategisch risico daardoor toeneemt.

EW van het type vroege informatie laten het topje van de ijsberg zien: het signaal is voorbode van een nieuwe ontwikkeling, die zich nog vooral als onderstroom manifesteert. Denk aan de opkomst van een nieuwe technologie. Wat betekent 3D printen voor de metaalindustrie? Gaat dat banen kosten? Gaan er nieuwe producten komen? De impact is onzeker, maar het zijn nieuwe ontwikkelingen waar een organisatie zicht op wil hebben.

Een early warning signal kan volgens Igor Ansoff, grondlegger van strategisch management, worden beschreven aan de hand van drie karakteristieken:

- 1 **Earliness** Of het signaal opgepikt is voordat anderen dat doen of voor het te laat is
- 2 **Intensity** Hoe pregnant het signaal is
- 3 **Criticality** In hoeverre de verandering op het punt van doorbreken staat

De waarneming van een EW is subjectief: niet iedereen ziet gelijk de relevantie en mensen zijn geneigd om zwakke signalen te beantwoorden met zwakke reacties. Early warnings kunnen ook gaan over ontwikkelingen die zich objectief gezien niet meer in een vroeg ontwikkelstadium bevinden, maar die nog onvoldoende aandacht krijgen binnen een organisatie.

Schoemaker en Day, beide professor in strategisch management, definiëren een zwak signaal als schijnbaar willekeurige informatie, die onderdeel van een patroon blijkt wanneer we een ander frame gebruiken of de informatie weten te verbinden. Een zwak signaal is nieuw, verrassend en mist mogelijk context voor een organisatie. Het signaal sluit met andere woorden niet aan op het dominante discours van een organisatie. Daarom worden deze signalen vaak weggewuifd

¹ Beeldanalyse en visuele representatie met behulp van artificiële intelligentie

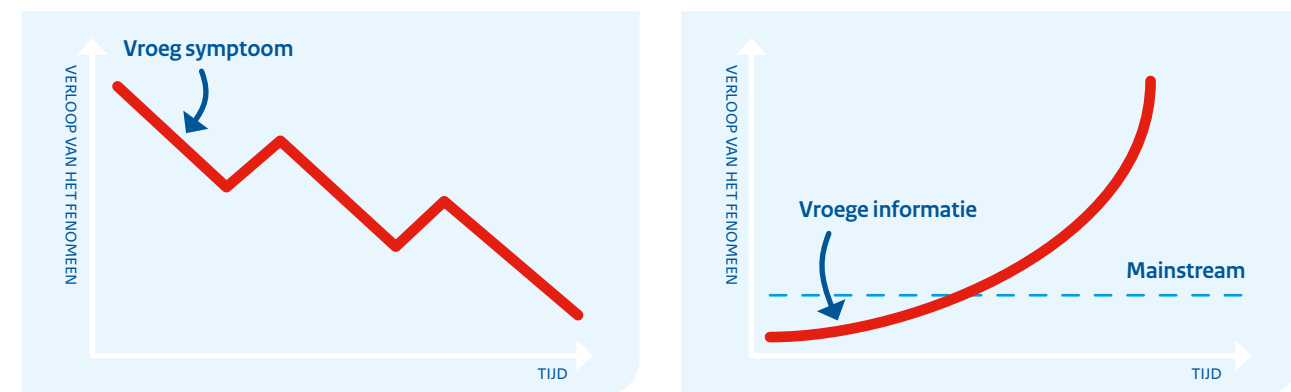


Fig 4. Het verschil tussen vroege symptomen en vroege informatie.

als ruis. Een signaal spreekt pas aan als we het kunnen plaatsen en zo vormt het denkkader van de signaleerder een eerste filter in het opsporen van signalen. Hier komen we in het vervolg op terug.

Wanneer een EW daadwerkelijk vroeg wordt ontdekt ontstaat een *window of opportunity*. De organisatie heeft tijd om zich voor te bereiden en dat biedt (concurrentie)voordeel. Wanneer een organisatie te lang wacht, de ontwikkeling van een signaal te lang aankijkt, dan groeit de vroege waarschuwing uit tot een gevaar. Daar zit een interessante spanning: juist wanneer een signaal zwak is, is de strategische potentie hoog. Maar bij een zwak signaal is ook de kans op misinterpretatie groot.

Verschillende gradaties van (on)bekendheid

Een organisatie kan EW ophalen door voorbij het dominante denken te durven kijken. Het dominante denken is het heersende discours binnen een organisatie: wat vinden we belangrijk? Wat zijn kansen en bedreigingen? Wat zijn mogelijkheden en onmogelijk-

heden? Het dominante denken wordt gevoed door de *known knowns*: de kennis die binnen een organisatie algemeen bekend en geaccepteerd is. Maar bij EW gaat het juist om het onbekende. Onderstaand schema, dat hoogleraar strategie en *foresight* Martijn van der Steen ontleent aan Donald Rumsfeld, geeft inzicht in welke kennis organisaties kunnen vergaren bij hun oriëntatie op onbekende en onzekere ontwikkelingen in de omgeving met het oog op strategieontwikkeling. Early warning signals bevinden zich in de kwadranten van de *unknown knowns* en *known unknowns*.

Unknown knowns gaan over kennis die weliswaar ergens beschikbaar is, maar geen gemeengoed is binnen de organisatie: de blinde vlekken. Om hier grip op te krijgen moet een organisatie kennis delen, actief informatie van buiten naar binnen halen en de ruimte bieden aan mensen in de eigen organisatie die tegen het dominante denken ingaan.

In het kwadrant van de *known unknowns* bevinden zich trends en zwakke signalen. De onzekerheid kan in kaart worden gebracht met methoden als trend-analyse en scenarioplanning. Zo kan de onbekende,

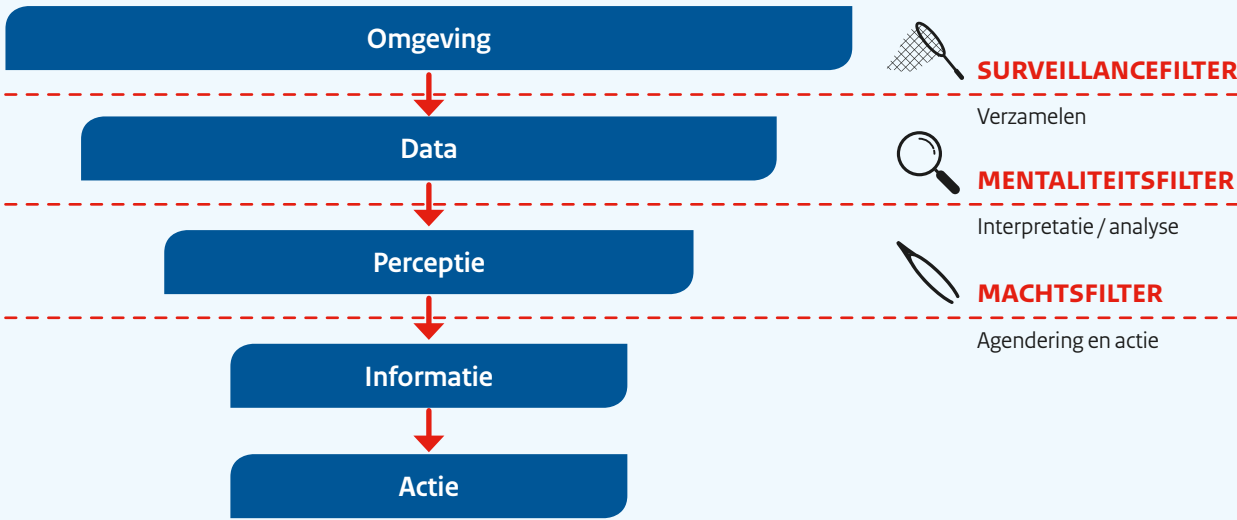


Fig 6. Drie filters voor signalen.

	KNOWN	UNKNOWN
KNOWN	KNOWN KNOWN <i>We weten dat we het weten</i> Bestaande kennis binnen de eigen organisatie, het dominante denken	UNKNOWN KNOWN <i>We weten niet dat we het weten</i> Bestaande kennis bij anderen, nog niet (wijdverbreid) in de eigen organisatie
UNKNOWN	KNOWN UNKNOWN <i>We weten dat we het niet weten</i> Randen om de onbekendheid, benoemen van onzekerheid, scenario's, doorleven van mogelijke implicaties ter voorbereiding op het onbekende	UNKNOWN UNKNOWN <i>We weten niet dat we het niet weten</i> Het open onbekende; ontwikkelingen die we nu nog niet kunnen voorzien, bijvoorbeeld omdat ze voortkomen uit interacties in een dynamische en complexe omgeving

Fig 5. De verschillende gradaties van (on)bekendheid.

mogelijke toekomst aan de hand van verhalen vertaald worden naar impact op de eigen organisatie. Trends zijn maatschappelijke ontwikkelingen met een grote impact en een lage onzekerheid. De verwachte impact verschilt per trend. We weten vrij zeker dat ze plaats zullen vinden; denk aan demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing. Wanneer de onzekerheid hoog is en de mogelijke impact ook spreken we van zwakke signalen. Een zwak signaal laat het potentieel van een ontwikkeling al in een vroeg stadium zien.

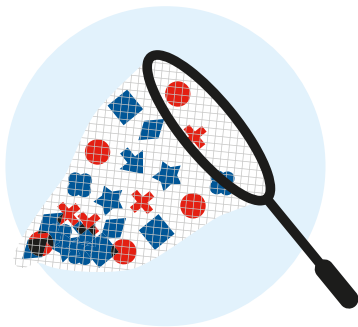
Het kwadrant van de *unknown unknowns* is strategisch het meest lastig: we moeten in het gesprek ruimte laten voor het feit dat er ontwikkelingen zullen komen waarvan we nog geen idee hebben, en waarvan we ook nog geen zwakke signalen hebben opgevangen. Dat vraagt om het accepteren van tijdelijkheid, en tegelijk om alert te blijven.

Drie filters voor signalen

Wanneer een organisatie niet voldoende om zich heen kijkt, kan zij overvallen worden door schokken. Een belangrijke strategische competentie van een

organisatie is dan ook het vermogen om informatie over veranderingen te vertalen naar strategie en innovatie. Maar dat is niet eenvoudig. Hoewel elk individu anticipeert op gebeurtenissen (simpelste voorbeeld: een paraplu mee), is het niet gemakkelijk om toekomstige ontwikkelingen een plek in het huidige handelen te geven. Want de toekomst is belangrijk, maar vaak niet urgent. Organisaties, managers, werknemers en projecten worden beoordeeld op het huidige functioneren, niet op hun toekomstrobustheid.

Bovendien moet alle informatie die een organisatie binnenkomt zich allereerst een weg banen door een drietal onvermijdelijke filters. Deze filters zijn beschreven door Igor Ansoff. Allereerst is er het surveillancefilter, dat bepaalt welk deel van de omgeving gezien wordt. Dat eerste filter gaat over de sensibiteit van een organisatie, de voelsprieten voor verandering. Ten tweede bepaalt de dominante cultuur het mentaliteitsfilter: is er (mentale) ruimte voor de interpretatie van signalen uit de omgeving? Oftewel: kan de 'grijparm' goed worden afgesteld? En ten derde is er het machtsfilter, dat uiteindelijk bepaalt welke signalen daadwerkelijk worden omgezet in actie.



FILTER 1: Surveillancefilter

Het selectief ophalen van informatie uit de omgeving

Het surveillancefilter is voornamelijk een psychologisch filter. Voor elk individu en voor elke organisatie is het noodzakelijk om de hoeveelheid informatie sterk te reduceren, anders is het niet werkbaar. Wat is de perceptie van de omgeving? Welk gedeelte van de omgeving wordt überhaupt gezien? Wat voor informatie zoekt de organisatie en welke technieken worden gebruikt om informatie op te halen? De focus en werkwijze wordt altijd bepaald door het verleden, door eerdere ervaringen. Daarmee is de blik op de omgeving altijd gekleurd door wat we al weten (de known knowns): mensen zoeken bevestiging voor hun eigen beelden, ideeën en waarheden.

“Some stone-age strengths have become information-age weaknesses”, stelt Nate Silver in zijn boek over ‘signal’

en ‘noise’. We beslissen te snel: ons brein is erop ingericht om patronen te ontdekken en zonder aarzeling te reageren op kansen en bedreigingen. Als we te veel informatie binnenkrijgen, dan zijn we geneigd om daar selectief mee om te gaan: we richten ons op de informatie die overeenstemt met onze werkelijkheid en negeren de rest. De ‘paradox van het heden’ stelt dat het lastig is om de toekomst in het heden te ontdekken, omdat we gevangen zijn in het heden en de taal en een gedeeld referentiekader missen.

Mensen doen automatisch aan *wishful thinking*: ongeveer 60% van de toekomst die mensen zich indenken pakt gunstig uit voor henzelf. Maar klopt dat wel met de praktijk? Daarnaast ontkomen we nauwelijks aan het effect van *bolstering*: we zoeken actief naar informatie die ons eigen denken ondersteunt en we hebben een selectief geheugen. Sterker nog, achteraf gezien menen we dat we gebeurtenissen eigenlijk al hadden voorspeld (*hindsight bias*, ofwel: achteraf is het makkelijk praten).

De barrière die het surveillancefilter opwerpt, maakt dat nieuwe fenomenen in turbulente tijden niet tijdig worden opgepikt. Een uitweg is het actief stimuleren van diversiteit in het verzamelen van informatie: het combineren van de blik van een divers team verkleint de kans op blinde vlekken. Daarnaast is het belangrijk om met een zo breed mogelijke opdracht informatie te verzamelen. Dus niet alleen vanuit een concrete probleemstelling de omgeving scannen, maar juist op zoek gaan naar veranderingen in de brede, maatschappelijke context.



FILTER 2: Mentaliteitsfilter

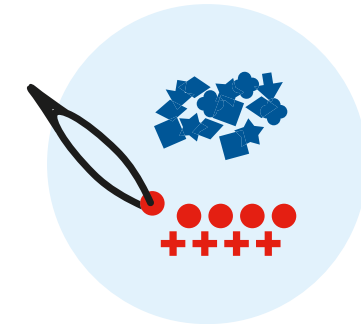
Het toekennen van relevantie, duiding en waarde aan informatie

“Zwakke signalen [...] kunnen alleen waargenomen worden als het mentaal raamwerk, de ‘frames’, of de ‘discoursen’ van een overheid(s)organisatie) ook ter discussie gesteld worden”, zo stelt het rapport *De radar op scherp* uit 2005. De betekenis die mensen geven aan informatie wordt deels bepaald door hun mentaliteit. De duiding is pad-afhankelijk: bewust of onbewust brengen we nieuwe informatie voortdurend in verbinding met fenomenen en ideeën die we al kennen. Het gevaar van het mentaliteitsfilter is dat nieuwe ontwikkelingen pas na een schok worden toegevoegd aan het mentale model van een organisatie.

Het mentaliteitsfilter is vooral sociologisch van aard: het gaat over de mentaliteit van groepen, over de cultuur in de organisatie. Het mentaliteitsfilter wordt bepaald door het dominante denken binnen een organisatie. Door *groupthink* wordt niet altijd de juiste relevantie aan een signaal gekoppeld. Mensen praten elkaar na of onderdrukken afwijkende gedachten onbewust (zelfcensuur). Informatie die in strijd is met het dominante denken wordt in gesprekken gemakkelijk onder de tafel geschoven: “dat zal wel loslopen”. *Getting along, getting it wrong*, noemen Schoemaker en Day het gevaarlijke gevolg van het mentaliteitsfilter. Wanneer we beschikken over zwakke of incomplete informatie is deze vorm van sociale bias op haar sterkst.

Een slimme organisatie verbreedt het onvermijdelijke mentaliteitsfilter door zelf kritische tegengeluiden te organiseren. Een slimme organisatie wacht niet op een schok of schandaal, maar bereidt zich voor op meerdere mogelijke toekomst. Het gaat erom dat mensen in een efficiëntie-gedreven organisatie leren om goede, zelfkritische vragen te stellen door allereerst hun eigen assumpties en verwachtingen expliciet te maken. Organisaties moeten leren om de intuïtieve bewijslast van early warning signals

niet weg te schuiven als ongefundeerd. Van vroege, nieuwe ontwikkelingen bestaat immers nog geen hard, kwantitatief bewijs. In efficiëntie-gedreven organisaties voelt dat echter tegennatuurlijk.



FILTER 3: Machtsfilter

Het toelaten en implementeren van kennis op beslissingsniveau

Wanneer informatie door het surveillance- en mentaliteitsfilter geraakt, moet het management willen en kunnen bijsturen. Nieuwe informatie kan in potentie de machtsstructuur in een organisatie veranderen, zeker in organisaties waar de machts hiërarchie niet goed overeenkomt met de kennishiërarchie. De werknemers met de meeste kennis over een thema, hebben in zo’n geval niet de bevoegdheden om naar die kennis te handelen. Nieuwe kennis verzwakt in een dergelijke organisatie de positie van het zittende management en dat leidt mogelijk tot het negeren of afzwakken van signalen.

Het is aan de top om koers te houden en dat betekent dat een organisatie niet op elke hype moet reageren. Bovendien zoekt een organisatie naar consensus. Radicale en afwijkende ideeën worden uitgesloten. Het machtsfilter werkt stabiliserend en is in die zin altijd enigszins conservatief.

Het management van een adaptieve organisatie beseft het belang van strategisch vooruitzien. Goede managers maken capaciteit vrij om voorbij de waan van de dag te denken. Hoewel waarschijnlijk ruim 90% van de werkzaamheden van de top gaan over de kansen en problemen van vandaag, is die aanvullende 10% gericht op morgen onontbeerlijk. Belangrijk is volgens Karl Weick en Kathleen Sutcliffe, auteurs van het boek *Management van het onverwachte*, dat adaptieve organisaties geen scherp onderscheid maken tussen kwantitatieve en kwalitatieve kennis, omdat zij ontvankelijk zijn voor zwakke signalen.

Drie fasen in een signaleringsfunctie

De invloed van de drie filters – surveillance, mentaliteit, macht – is onvermijdelijk. Maar een organisatie kan wel een systematiek optuigen om de negatieve impact van deze filters zo veel mogelijk in te perken: een ‘signaleringsfunctie’. Met systematiek bedoelen we hier een georganiseerde en gestructureerde werkwijze. Ideaaltypisch bestaat de signaleringsfunctie uit drie fasen, gerelateerd aan de drie filters, en een concreet product. Elk van de drie fasen werkt als een zeef: een deel van de signalen wordt niet opgevangen, niet geselecteerd, of leidt niet tot bewustwording of adequate actie. We lichten we deze fasen kort toe. We diepen de fasen in deel 2 uit, met een actuele beschrijving van de signaleringsfunctie van Rijkswaterstaat.

In een signaleringsfunctie moet de balans tussen intuïtie en gedegen onderzoek worden gezocht. De simpele reden is dat het cijfermatig onderbouwen van vroege signalen (nog) niet mogelijk is. Dat intuïtie en gedegen onderzoek goed samen kunnen gaan, laat de Shell scenario-aanpak zien: Shell ziet graag dat leiders hun intuïtie ontwikkelen door een gestructureerd proces, dat hen in staat stelt om meerdere opties te overwegen. In de praktijk betekent dit vaak het koppelen van verschillende methoden en technieken. Meer analytische methoden zijn essentieel om verschillende drivers en ontwikkelingen te onderscheiden, meer intuïtieve methoden helpen om het geheel te overzien en een beeld te vormen van alternatieve toekomst.

FASE 1: Verzamelen Het ophalen van signalen

In de eerste fase van een signaleringsfunctie scant een organisatie op early warning signals die de *unknown knowns* en de *known unknowns* in kaart brengen. De uitdaging is om blinde vlekken zo veel mogelijk uit te bannen en zo het surveillancefilter te verbreden. Signalen kunnen zowel datagedreven als handmatig worden verzameld, waarbij opgemerkt moet worden dat bij veel organisaties een handmatige werkwijze de overhand heeft.

FASE 2: Selecteren Vertalen van signalen naar invloed op de organisatie

In de tweede fase van de signaleringsfunctie wordt de ‘oogst’ geanalyseerd en vertaald naar impact op de eigen organisatie. Er is vaak te weinig kennis voorhanden om een rationele selectie van de opgehaalde

signalen te maken. Daarom kiezen veel organisaties ervoor om het intersubjectieve oordeel van experts, strategen of een dwarsdoorsnede van de organisatie in te zetten in de analyse/selectiefase. Soms wordt expliciet externe expertise ingezet, om te voorkomen dat het mentaliteitsfilter de duiding te veel kleurt. Wanneer mensen hun overtuigingen aanpassen als de omgeving daarom vraagt, noemt men dat reframing. Vaak stellen we ons beeld pas bij na een nieuwe ervaring – wijsheid achteraf. In de analyse- en selectiefase is het echter de bedoeling om van te voren het denkraam aan te passen. Men bespreekt de mogelijke gevolgen van een signaal en zo ontstaat een beeld van een alternatieve toekomst. Denk bijvoorbeeld aan de opkomst van zelfrijdende auto's. Betekent die ontwikkeling dat in 2050 geen reizigersvervoer meer is op het spoor? Wat betekent dat voor het wegennet? Maar ook voor stationsgebieden in binnensteden? Door deze mogelijke toekomst vervolgens te doorleven ontstaat een gevoel voor de eigen acties en de gevolgen hiervan in de toekomstige context.

FASE 3: Agendering en actie Vertalen van geselecteerde signalen naar adequate actie

Organisaties zijn gebaat bij het organiseren van dwarskijzers: mensen die buiten gebaande kaders kunnen denken. Wanneer men een signaal vroeg op het spoor komt, is er vaak nog ruimte om richting te geven. Maar niet elk signaal is even welkom bij de top. “You need to push to within an inch of being fired and keep the executive in the room”, zo beschrijven Rafel Ramírez en Angela Wilkinson de rol van dwarskijzers in hun boek *Strategic reframing*. Toekomstverkenningen veranderen de microkosmos van het management, stelt Pierre Wack, grondlegger van de scenariowerkwijze van Shell.

Een goede signaleringsfunctie biedt een expliciet kanaal waarmee essentiële informatie over de omgeving en kennis van de werkvloer het management kan bereiken. Juist de blik van externen kan helpen om losse, zwakke signalen met elkaar te verbinden en zo signaal en ruis te onderscheiden. Het hoger management moet wel het belang van de signaleringsfunctie inzien en haar beperkingen begrijpen. Zij moeten ‘garant’ staan, om voldoende capaciteit vrij te maken voor het signaleren. En een organisatie moet het aandurven om op basis van gefragmenteerde, onvolledige informatie beslissingen te nemen.

Zoals beschreven in het NSOB-essay over de signaleringspraktijk van Rijkswaterstaat moet in elk van deze drie fasen worden gezocht naar de balans tussen



continuïteit en discontinuïteit. “Hoe kan de cognitieve dissonantie tussen wat de deelnemers aan het gesprek weten en in de signalen horen of zien productief worden gemaakt: teveel dissonantie maakt dat ze het signaal als onzinnig of irrelevant afwijzen, mogelijk met de gehele systematiek en/of de inbrenger in het verlengde ervan ook; te weinig dissonantie maakt dat het signaal niet of amper tot handelen leidt.” De auteurs wijzen op het gevaar dat onwaarschijnlijk

geachte signalen ertoe kunnen leiden dat betrokkenen de werkwijze als geheel afwijzen. Diegenen die de signalen verder brengen in de organisatie moeten daarom altijd nadenken over dosering en framing.

We zoomen verder in op deze drie fasen in het volgende deel, waarin we de huidige signaleringspraktijk van Rijkswaterstaat bespreken.

2

Vroegsignaleren bij Rijkswaterstaat

De early warning werkwijze van Rijkswaterstaat is begonnen in 2008 als onderdeel van het programma Strategische Verkenningen (SV), eerst nog alleen voor de watergerelateerde taken van Rijkswaterstaat. De belangrijkste motivatie was om 'niet verrast te worden', maar ontwikkelingen tijdig te signaleren, om voorbereid te zijn.

Vanaf 2010 is het programma organisatiebreed uitgerold om invulling te geven aan het idee van een 'gewetensfunctie' van Rijkswaterstaat². De gewetensfunctie moest zowel gaan over 'weten' (zorgen dat de organisatie kennis heeft over ontwikkelingen), als over het 'geweten' (tijdig kunnen waarschuwen over ontwikkelingen).

Ontstaan

De opdracht was om van buiten naar binnen en door de dossiers heen te kijken naar signalen over ontwikkelingen op de netwerken en in de omgeving van Rijkswaterstaat. Welke ontwikkelingen doen zich voor die een verandering kunnen gaan betekenen voor Rijkswaterstaat? Wat zijn de risico's en wat zijn de kansen? De vraag was om de meest belangwekkende signalen halfjaarlijks voor te leggen aan het bestuur. Zo werd het bestuur in de gelegenheid gesteld zich te bezinnen op de rol en positie van Rijkswaterstaat, op strategische keuzes en op de organisatieontwikkeling. En om indien nodig over deze signalen te communiceren. De discussie over de signalen in het bestuur zou richtinggevend zijn voor de programmering van de Strategische Verkenningen. Sindsdien heeft de werkwijze zich continu ontwikkeld.

Strategische verkenningen zijn anders van aard in een uitvoerende organisatie zoals Rijkswaterstaat dan in een beleidsvormende organisatie – in dit geval de

beleidsdirecties van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Bij de beleidsdirecties is de problematiek in de maatschappij (op het eigen beleidsterrein) het startpunt. Strategische verkenningen draaien hier om het verwerven van inzicht in die problematiek en het ontwikkelen van perspectieven voor beleid. De richting van het beleid en de instrumentering worden uiteindelijk bepaald door de politiek. Rijkswaterstaat kan hierbij meedenken vanuit haar rol als uitvoeringsorganisatie en beheerder. Maar keuzes met betrekking tot de aanpak van maatschappelijke problemen liggen bij het beleidsdepartement.

Om goed te begrijpen wat strategische verkenningen zijn voor een uitvoerings- en beheerorganisatie als Rijkswaterstaat, moet je teruggaan naar de essentie van strategie: *strategie gaat over de functie van een organisatie in de samenleving*. Als organisatie die verantwoordelijk is voor uitvoering van het IenW-beleid en voor het beheer van de netwerken en van de duurzame leefomgeving opereert Rijkswaterstaat direct in de samenleving. Wanneer zich veranderingen voordoen in die samenleving (en dat gebeurt voortdurend), is het dus zaak om dit tijdig in de gaten te hebben, en om na te gaan hoe deze ontwikkelingen de functie van de organisatie raken. Raken ze de identiteit, de rol en positie, de taken, de handelswijze of de organisatieontwikkeling? In de voorbereiding van de discussie met de Groepsraad over de impact van EW-signalen en in de aanpak van de daaropvolgende verkenningen komen deze niveaus steeds impliciet of expliciet terug. Daarbij is het belangrijk om te zien, dat het hier niet gaat om het bepalen van de overall koers van

*Het kraaiennest.
Uitkijkpost op een schip,
hoog in de mast.
Metafoor voor de rol die de
signaleringsfunctie vervult
bij Rijkswaterstaat.*

² Conform het ondernemingsplan Agenda 2012.

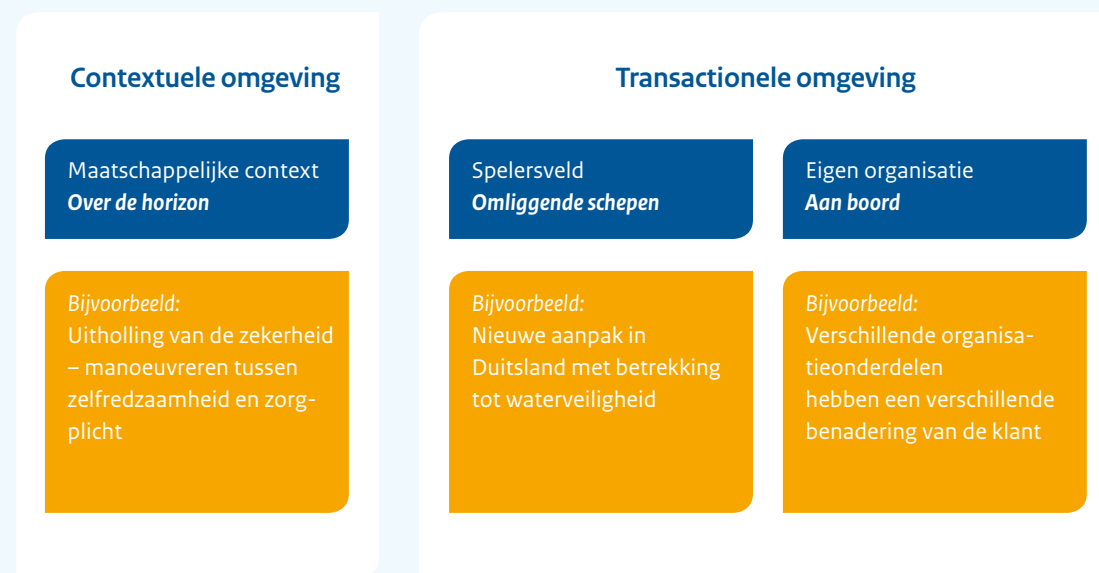


Fig.7. Wijze waarop signalen betrekking hebben op de eigen organisatie.

Rijkswaterstaat; de organisatie heeft al een koers, het schip beweegt al duidelijk in een bepaalde richting. Het gaat om het ontwikkelen van gevoeligheid voor wat er speelt in de omgeving, om het inschatten van de mogelijke impact, en om op basis hiervan steeds weer te kunnen bijsturen of communiceren.

Rijkswaterstaat gebruikt, zoals eerder besproken, vaak de kraaiennest-metafoor om de functie van de early warning werkwijze toe te lichten. Vanuit het kraaiennest kijkt men over de horizon: men heeft zicht op maatschappelijke ontwikkelingen die in de toekomst invloed zullen hebben op de koers van het schip. Ten tweede overziet de man of vrouw in het kraaiennest de omgeving van het schip: wat doen andere schepen, welke bewegingen zien we in het spelersveld? En ten derde heeft men goed zicht op het dek: wat gebeurt er op het schip? Is dat nog in lijn met elkaar en met de omgeving? Signalen kunnen dus op drie niveaus betrekking op de eigen organisatie (zie figuur 7).

In dit deel laten we zien hoe de early warning werkwijze van Rijkswaterstaat op dit moment is ingericht en ingebed. In het volgende deel reflecteren we op de ervaringen die met deze werkwijze zijn opgedaan: wat zijn voorwaarden voor succes? Welke keuzes doen

zich voor en welke spanningen ontstaan wanneer een organisatie een early warning werkwijze inbedt?

Huidige inrichting en inbedding van de EW-werkwijze

De EW-werkwijze maakt onderdeel uit van een breder proces dat er toe moet leiden dat relevante onderwerpen ook worden doordacht en besproken, en daadwerkelijk tot veranderingen in het werk en de organisatie van Rijkswaterstaat kunnen leiden. Dit proces is visueel weergegeven in de 'procesplaat' (figuur 8).

Het proces kent drie pijlers (van links naar rechts): (i) het 'voortdurend scannen', (ii) het organiseren van het 'doordenken & debat', en (iii) de 'agendering en uitwerking' om implementatie in de organisatie te helpen realiseren. De EW-signalen vormen de binnenkomende stroom, en in de loop van het proces vinden de signalen hun weg, ofwel via de selectiecommissie naar de meningsvormende discussie met de Groepsraad, ofwel naar directe gebruikers op andere plekken in de organisatie. Ofwel als inspiratie voor de discussie over toekomstige ontwikkelingen met partners van RWS (onder andere via het trendcahier De Lichtkogel dat het team drie keer per jaar samen

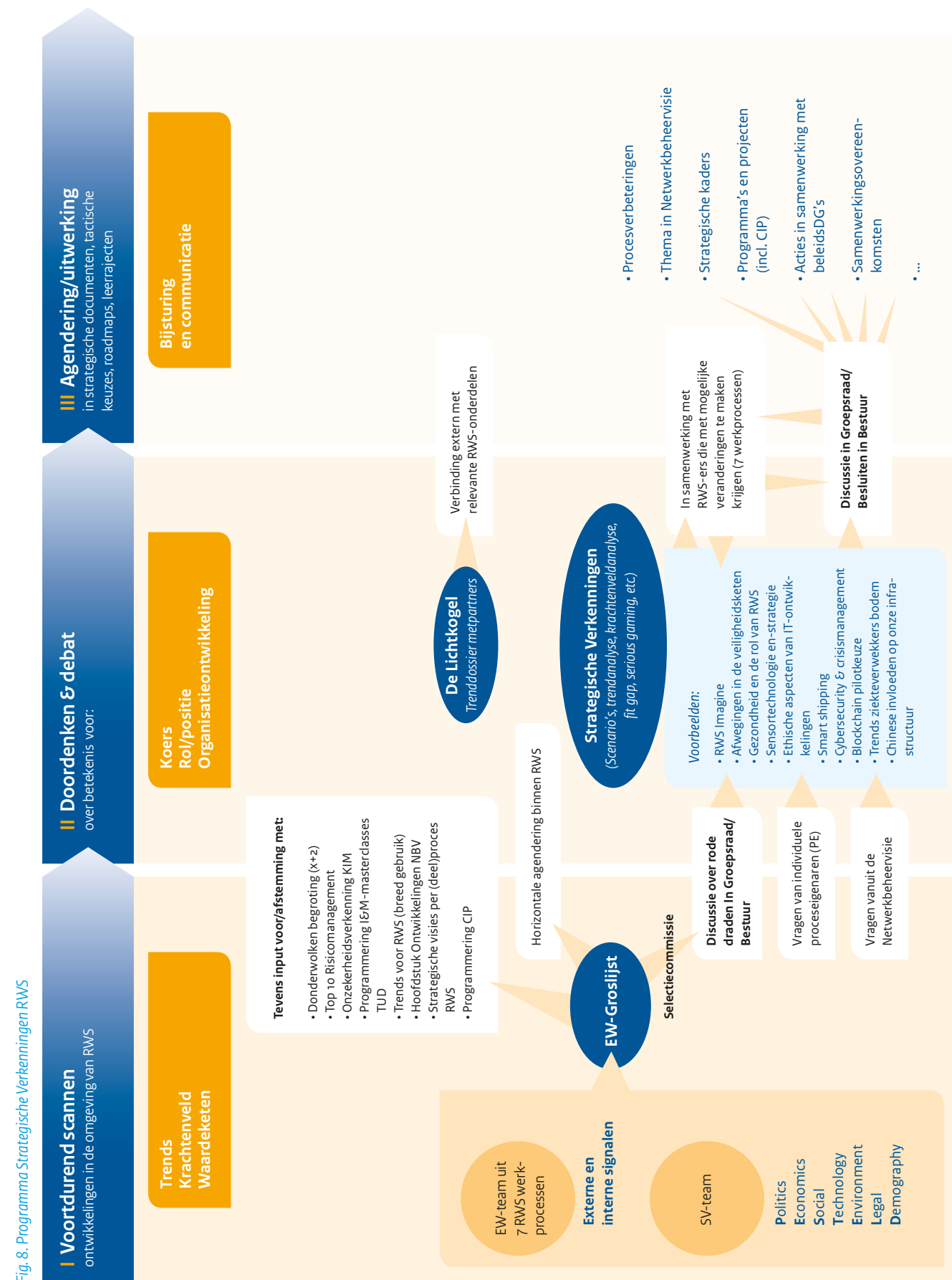


Fig. 8. Programma Strategische Verkenningen RWS

met externe partners van RWS maakt). Onderwerpen die naar de mening van Groepsraad/Bestuur een verdieping of nadere discussie behoeven, worden uitgewerkt in de vorm van een strategische verkenning (het vierkante blok in de figuur). Deze verkenningen worden als het kan opgezet en uitgevoerd in samenwerking met de RWS-medewerkers die met de mogelijke verandering te maken gaan krijgen. Hun expert kennis en ervaring is waardevol in de verkenning, en tegelijk vormen deze medewerkers een belangrijke 'drager' om het onderwerp na het bestuursbesluit verder te brengen richting implementatie.

In het vervolg van dit deel richten we ons weer op de early warning werkwijze; deze behelst dus grofweg de linker helft van de procesplaat.

De early warning cyclus

Elk halfjaar heeft het team van het programma Strategische Verkenningen de mogelijkheid om de belangrijkste signalen (risico's én kansen) voor te leggen aan de Groepsraad³. Op welke ontwikkelingen moet Rijkswaterstaat een antwoord formuleren? Aan

³ De Groepsraad van Rijkswaterstaat bestaat uit de top 17 bestuurders. In de Groepsraad zitten zeven regionale Hoofdingenieur-Directeuren (HID'en), de HID'en van de vijf landelijk werkende onderdelen, de Directeur Generaal en de Chief Financial Officer, en nog een aantal speciale HID'en. De DG is voorzitter. Zie ook kader op p. 34.

die bespreking in de Groepsraad ligt een halfjaarlijkse cyclus ten grondslag. Signalen worden verzameld, geselecteerd, er wordt besloten hoe de signalen worden ingebracht in de organisatie en tot slot wordt de cyclus geëvalueerd.

De coördinatie van de gehele early warning cyclus ligt bij een kernteam: één projectleider en twee medewerkers, allen uit het team van programma Strategische Verkenningen (SV). Het hoofd van programma SV is eindverantwoordelijke voor de werkwijze.

Elke fase – het verzamelen, het selecteren en het overgaan tot handelen – fungeert als zeef. Samen vormen de fasen een trechter. In het kader op de volgende bladzijde geven we een overzicht van de werkwijze van Rijkswaterstaat in een tweetal tabellen. Deze worden in het vervolg van dit deel in detail besproken. Indien de lezer vooral geïnteresseerd is in achterliggende ontwerpbeslissingen, adviseren wij om verder te lezen in deel 3.

In de verzamelfase worden elk halfjaar ongeveer zestig losse signalen verzameld. In de selectiefase worden uit deze signalen drie tot vijf rode draden gedestilleerd. Deze worden ingebracht voor discussie in de Groepsraad. Die gaat vervolgens in gesprek over de relevantie van de rode draden: welke ontwikkelingen zijn zo urgent en impactrijk dat Rijkswaterstaat er nu dieper op in moet gaan? Wat zijn de strategische vragen die opkomen? Welke vervolgstappen zouden

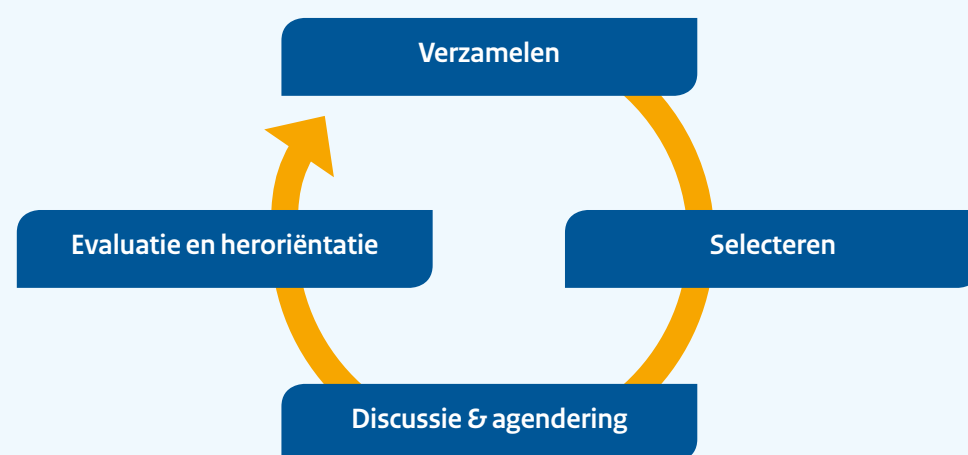


Fig 9. De early warning cyclus



de Groepsraadleden voorstellen? Ondertussen worden de overige signalen uit de groslijst horizontaal geagendeerd bij die organisatieonderdelen, projectteams of experts die hiermee (naar het inzicht van het EW-team) het meest hun voordeel kunnen doen.

Het stelt hen in de gelegenheid om zich te informeren over de kijk van externen op omgevingsontwikkelingen en om deze signalen te benutten voor hun werk.



Surveillancefilter

Verzamelen

Van omgeving naar data

Het ophalen en selecteren van informatie uit de omgeving

Informatie op drie niveaus:

- Maatschappelijke ontwikkelingen
- Ontwikkelingen in het spelersveld
- Ontwikkelingen in het handelen van de eigen organisatie

Mentaliteitsfilter

Selecteren

Van data naar perceptie

Het toekennen van relevantie, duiding en waarde aan informatie

Relevantie: signalen die in potentie grote impact hebben op de organisatie (identiteit en/of rol en positie, taken, handelswijze, organisatieontwikkeling)

Machtsfilter

Agendering en actie

Van perceptie naar actie

Het toelaten en implementeren van kennis op beslissingsniveau

Bespreken van de signalen op beslissersniveau en richting geven aan het vervolg

Hoe?

Verzamelen

Voeren van EW-gesprekken met externen en opstellen groslijst signalen:

- Vanuit kernprocessen (Early Warning-team)
- Vanuit omgevingsscan (team Strategische Verkenningen)

Selecteren

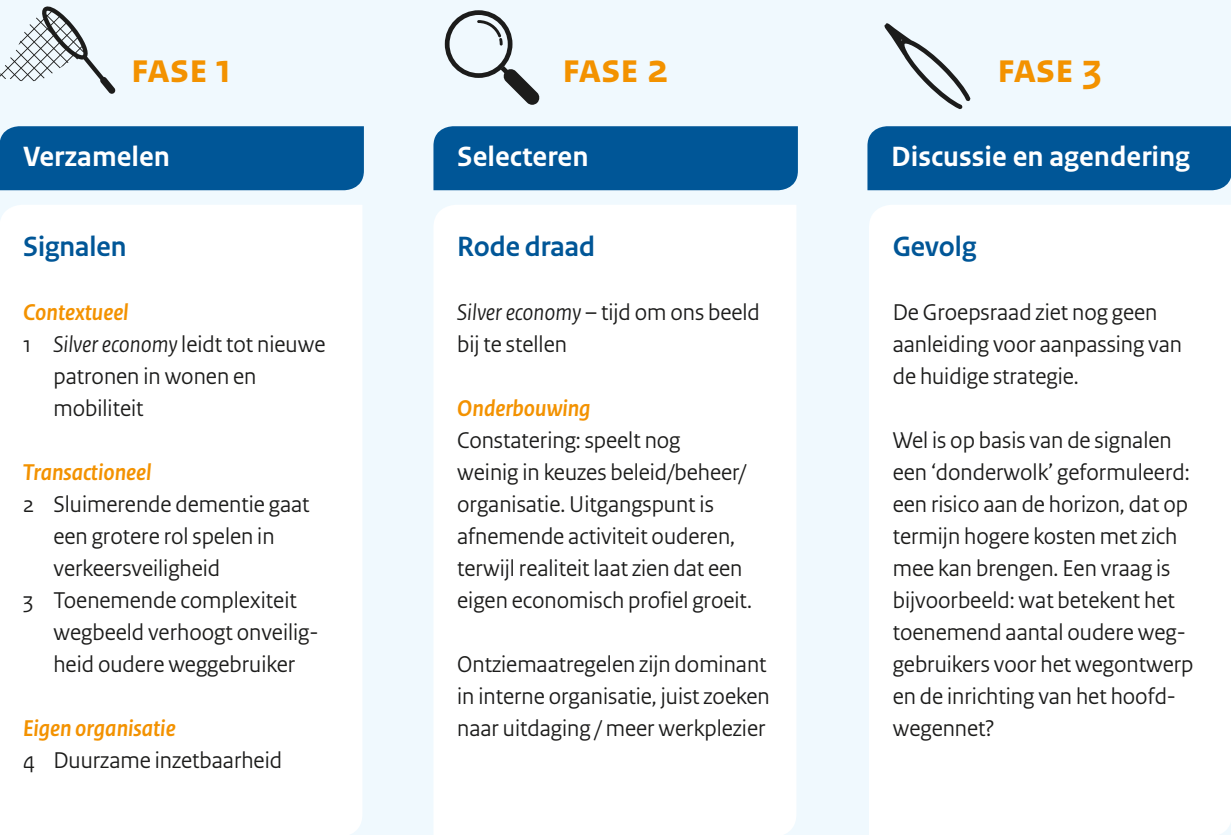
Filteren rode draden uit groslijst door onafhankelijke afspiegeling van de Rijkswaterstaat-organisatie: de selectiecommissie

Discussie en agendering

Strategische bespreking signalen in Groepsraad; prioritering, interpretatie en richting(en) meegeven, verhouding tot bestaande lijnen en verbinding met organisatieonderdelen

Overzicht van de early warning werkwijze

Een concreet voorbeeld uit de praktijk van Rijkswaterstaat is hieronder uitgewerkt: de ruwe signalen rond de ‘silver economy’, de rode draad die zij indiceren en de discussie en agendering binnen de eigen organisatie.



Verzamelen

Signalen

Contextueel

- 1 Silver economy leidt tot nieuwe patronen in wonen en mobiliteit

Transactioneel

- 2 Sluimerende dementie gaat een grotere rol spelen in verkeersveiligheid
- 3 Toenemende complexiteit wegbeeld verhoogt onveiligheid oudere weggebruiker

Eigen organisatie

- 4 Duurzame inzetbaarheid

Selecteren

Rode draad

Silver economy – tijd om ons beeld bij te stellen

Onderbouwing

Constatering: speelt nog weinig in keuzes beleid/beheer/organisatie. Uitgangspunt is afnemende activiteit ouderen, terwijl realiteit laat zien dat een eigen economisch profiel groeit.

Ontziemaatregelen zijn dominant in interne organisatie, juist zoeken naar uitdaging / meer werkplezier

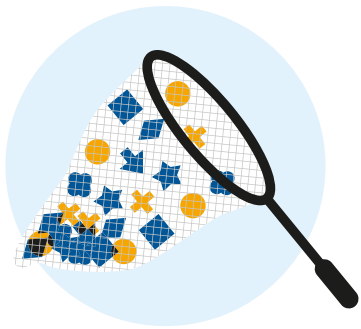
Discussie en agendering

Gevolg

De Groepsraad ziet nog geen aanleiding voor aanpassing van de huidige strategie.

Wel is op basis van de signalen een ‘donderwol’ geformuleerd: een risico aan de horizon, dat op termijn hogere kosten met zich mee kan brengen. Een vraag is bijvoorbeeld: wat betekent het toenemend aantal oudere weggebruikers voor het wegontwerp en de inrichting van het hoofdwegennet?

Voorbeeld van de early warning werkwijze



FASE 1: Verzamelen/surveillancefilter

Het verzamelen van signalen loopt langs twee lijnen die complementair zijn: **signalering** van buiten naar binnen vanuit het blikveld van de **kernprocessen** en de taken van Rijkswaterstaat en een **permanente omgevingsscan** met een brede blik op de maatschappij. De kijk- en zoekgebieden van deze twee groepen zijn verschillend, hun werkwijze is in essentie gelijk.

Signalen vanuit de kernprocessen

Het EW-team

Het EW-team is een gemengd gezelschap van ongeveer acht Rijkswaterstaters. Zij hebben een belangrijke gemene deler: een grote intrinsieke belangstelling voor nieuwe ontwikkelingen en een brede blik op Rijkswaterstaat. Het EW-team bestaat uit het kernteam en een brede vertegenwoordiging vanuit de gehele organisatie: elk van de zeven kernprocessen van Rijkswaterstaat (zie kader) stuurt in principe een afgevaardigde. De bedoeling is dat teamleden met kennis en overzicht van hun kernproces, en gebruik makend van de contacten in dat veld, relevante ontwikkelingen kunnen signaleren.

De EW-teamleden zijn gemiddeld een halve dag per week bezig met signaleren, uitwerken en/of verbindingen leggen met collega's. Idealiter sluit het signaleren goed aan op andere werkzaamheden. De

verantwoordelijke voor kennisontwikkeling op het gebied van informatievoorziening is op dit moment bijvoorbeeld lid van het EW-team. Vanuit beide taken is zijn blik naar voren gericht: welke aanvullende kennis heeft Rijkswaterstaat nodig en van welke waarschuwingen kan de organisatie leren?

Aan de slag! De aftrap van een nieuwe cyclus

Elke cyclus begint met een aftrap door het EW-team. Op de agenda staat allereerst een korte terugblik op de vorige cyclus. In figuur 9 die de early warning cyclus weergeeft is dit 'Evaluatie en heroriëntatie' genoemd. Hier bespreekt het team welk gedeelte van de omgeving van Rijkswaterstaat in de vorige cyclus dominant aanwezig was (in de groslijst of in de discussie); welk gedeelte van de omgeving is misschien onvoldoende gezien? Wat betekent dat voor de zoekrichtingen in de nieuwe cyclus? Ook wordt gekeken naar het type organisaties dat bevestigd of geselecteerd is. Is er aanleiding om bewust een andere mix van organisaties te benaderen? Hetzelfde geldt voor de spreiding in inhoudelijke domeinen: zijn er Rijkswaterstaat-taken die we al meerdere rondes niet meer in het vizier hebben gehad? Tenslotte wordt regelmatig stilgestaan bij het format voor, en de wijze van beschrijving van de ruwe signalen. De teamleden helpen elkaar om hierop scherp te blijven.

Vervolgens wordt de nieuwe cyclus geopend: de teamleden opperen thema's of ontwikkelingen die ze nader willen onderzoeken. Soms wordt ook een interessante organisatie of een specifieke expert ingebracht. Elk teamlid heeft deze ontwikkelingen of deze interessante experts op eigen wijze opgespoord en elk teamlid ontwikkelt eigen 'voelsprietten'. Teamleden beginnen bijvoorbeeld bij naaste collega's: welke belanghebbende of verrassende ontwikkelingen zien zij? In het gezamenlijk overleg bespreekt het EW-team welke ontwikkelingen nader onderzocht zouden kunnen worden, wie een goede bron zou zijn of welke websites of publicaties een interessant startpunt kunnen vormen. Wederzijdse inspiratie is een belangrijke functie van dit startoverleg. Het verslag is meteen de (basis)agenda voor de komende cyclus: hier staat het commitment van de teamleden in opgetekend. Tegelijk hebben de EW-teamleden de ruimte om ook hierna nog onderwerpen toe te voegen, die pas later op hun netvlies komen, maar die zij als belangrijk inschatten.

Een aantal bronnen wordt standaard geraadpleegd. Zo is er een sessie met de trainees van Rijkswaterstaat: welke ontwikkelingen of waarschuwingen komen zij tegen met hun frisse blik? De topadviseurs van Rijkswaterstaat (in totaal tien) worden ook



regelmatig geraadpleegd. Hun opdracht is om vanuit hun eigen specialisme dwars te kijken en denken, en kennisontwikkeling aan te jagen binnen Rijkswaterstaat. Zij verbinden wetenschap, beleid, marktpartijen en de uitvoering binnen Rijkswaterstaat en adviseren het bestuur. Daarnaast levert kennisinstituut Deltares ieder half jaar signalen over ontwikkelingen in de kenniswereld van water en bodem. Ook het KiM (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid) brengt vrijwel elke cyclus signalen in.

'Gericht prikken'

Na de aftrap weet elk teamlid wat hem of haar te doen staat: desk research en het persoonlijk netwerk benutten, en vervolgens een interessante expert interviewen. Neem bijvoorbeeld de *blockchain*: een technologische ontwikkeling waar veel om te doen is. Maar wat is precies de relevantie voor Rijkswaterstaat? Waar raakt het de organisatie? Wie zou ons hierover meer kunnen vertellen dan in rapporten te lezen is? Sommige teamleden starten met zoeken op internet naar relevante boodschappen, organisaties, en *spokesmen*. Anderen gaan eerst na of ze iemand kennen die iets meer van het onderwerp weet of het netwerk kent. Sommigen baseren zich vooral op nieuwsberichten of stellen *Google alerts* in op de

thema's die ze willen uitdiepen. Anderen starten bij meta-informatie: wat staat bijvoorbeeld op de onderzoeksagenda's van de planbureaus en wat zijn opvallende publicaties bij universiteiten?

Rijkswaterstaat haalt de uiteindelijke signalen uit interviews met bewust gekozen organisaties en daarbinnen een bewust gekozen persoon – soms expert, soms ervaringsdeskundige – maar in elk geval met een heldere en eigen kijk op een thema. Het kiezen van de juiste gesprekspartners wordt door het team 'gericht prikken' genoemd.

Interessante, opmerkelijke bronnen bevinden zich zowel in het eigen netwerk, als verder van Rijkswaterstaat af. Het kan gaan om onderzoekers of professionals van andere organisaties die met dezelfde ontwikkelingen te maken hebben. Maar ook om bedrijven die voorop willen lopen of maatschappelijke partijen die een eigen weg inslaan. Op het thema verdeling van de samenleving, ofwel het ontstaan van grotere afstanden tussen groepen, koos het EW-team er bijvoorbeeld voor om de politie te spreken. Ook de politie ondervindt de uitwerking van deze ontwikkeling. Zo'n interview is heel open. Er is geen vaste vragenlijst, wel een checklist als hulpmiddel. De

Kernprocessen van Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat werkt met zeven kernprocessen:

- Omgevings- en Assetmanagement (OAM)
- Verkeer- en Watermanagement (VWM)
- Aanleg en Onderhoud (AO)
- Informatievoorziening (IV)
- Kennis en Netwerkwaliteit (KNK)
- Crisismanagement (CM)
- Bedrijfsvoering (BV)

belangrijkste twee vragen zijn constant: waar houdt je je mee bezig, en wat zie je veranderen?

Interviews vormen al acht jaar de voornaamste bron van signalen, omdat in een gesprek vaak onverwachte verbanden en signalen naar voren komen. Een voorbeeld hiervan is een gesprek met dr. ir. Linda Carton, assistent professor in planologie aan Radboud Universiteit Nijmegen. Zij werd benaderd over het thema *silver economy*⁴. Carton bracht signalen over dit thema, maar bracht ook een signaal over het actief betrekken van de burger binnen de Omgevingswet. Voorwaarde voor deze betrokkenheid is dat de burger wordt bereikt en gefaciliteerd. Dat kan goed via social media. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het Digitaal Stelsel Omgevingswet: is social media daar onderdeel van? En hoe ga je om met de lokale informatiemacht die zodoende ontstaat?

Vertalen naar signalen

De interviews worden het liefst in duo's afgenomen: twee mensen luisteren toch anders en vragen door op andere momenten. Zo wordt rekening gehouden met het surveillancefilter. Uit de interviews wordt een aantal signalen gedestilleerd, meestal twee tot vier. Het EW-team verwoordt de signalen in een vaststaand format: titel – bron – signaal – consequenties voor Rijkswaterstaat – suggesties voor actie. De bron wordt expliciet gevraagd naar mogelijke consequenties en handelingsperspectieven voor Rijkswaterstaat. Bij de verwoording is het de bedoeling om zo dicht mogelijk bij de visie van de geïnterviewde te blijven. Het is de kunst voor de Rijkswaterstaat-medewerkers om ieder signaal zo 'ruw' mogelijk op te tekenen, en deze niet te vermengen met de eigen visie over het signaal en eigen gedachten over mogelijke consequenties en acties voor de organisatie. Na het gesprek wordt de beschrijving altijd voorgelegd aan de geïnterviewde: is zijn/haar signaal goed verwoord?

Om de aandacht van de lezers (Groepsraad, selectiecommissie) te trekken moet de titel aansprekend geformuleerd worden: men mag best een beetje schrikken. "Op kennisniveau worden we afhankelijk van apparaten" luidt bijvoorbeeld de titel van een signaal over snel groeiende toepassingen van artificiële intelligentie.

⁴ De *silver economy* is een term die wordt gebruikt voor de economische activiteiten gericht op de behoeften van ouderen (50+). Voor het EW-team ging het niet alleen om de economische impact van ouderen – als consument en als werknemer – maar is de uitdrukking ook gekozen om het problematiserende begrip 'vergrijzing' anders te framen.

Signalen uit een permanente omgevingsscan

De omgevingsscan is complementair aan de signalering vanuit de kernprocessen: de scan richt zich op brede maatschappelijke ontwikkelingen en maakt niet direct de vertaalslag naar Rijkswaterstaat. Het team van Strategische Verkenningen (SV) scant 'welke ontwikkelingen zich in onze omgeving (gaan) voordoen aan de hand van de zeven PESTELD-domeinen (politiek; economie; sociaal-cultureel; technologie; ecologie; wet- & regelgeving; demografie). In essentie is de werkwijze bij de omgevingsscan gelijk aan die van het EW team: bepalen welke ontwikkelingen interessant zijn, desk search over die onderwerpen, zoeken (gericht prikken) naar relevante personen en signalen ophalen in interviews. Binnen het SV-team zijn de domeinen verdeeld: ieder teamlid is voor langere tijd 'domein-eigenaar' van zijn/haar domein en is in het werk (en vaak ook privé) gespitst op ontwikkelingen in dit domein. Geleidelijk bouwt het SV-team hiermee ook een 'voortrollend' overzicht op, van trends en ontwikkelingen in de PESTELD domeinen die relevant zijn voor Rijkswaterstaat.

Samenstelling groslijst

Signalen uit beide lijnen – gericht op de kernprocessen en vanuit de omgevingsscan – worden opgenomen in een groslijst, waarop halfjaarlijks zo'n 60 signalen samen worden gebracht.

Tijdens een vergadering van het kernteam wordt de stand van zaken besproken: zijn de signalen voldoende scherp? Is er voldoende variatie in de signalen en in de bronnen? Wordt vanuit alle PESTELD-domeinen en kernprocessen gekeken? Tot aan de selectie is nog voldoende tijd voor aanvullend onderzoek of een extra interview.

Het bestuur heeft gevraagd om altijd de ruwe signalen op tafel te krijgen, dus zonder analyse of interpretatie van het EW-team. De groslijst bevat de signalen zoals ze door de bronnen zijn goedgekeurd. Toch worden niet alle signalen zonder meer op de groslijst geplaatst. Het gaat dan om een beperkt aantal signalen (grootweg 5 à 10% van het totaal per cyclus komt niet op de groslijst).

Het EW-team hanteert de volgende criteria om een signaal niet op de groslijst te plaatsen:

- 1 Het signaal is al bekend en wordt al opgepakt;
- 2 In een recente early warning cyclus is een signaal van vergelijkbare strekking afgegeven en het nieuwe signaal voegt geen informatie toe;



Fig 10. Samenstelling groslijst

- 3 De argumentatie is niet volledig en/of de focus is niet scherp;
- 4 Er staat een aantal onjuistheden in;
- 5 Het signaal is te klein, het detailniveau past niet bij de Groepsraad;
- 6 Het signaal is te technisch-inhoudelijk en bevat (nog) te weinig aanhakingspunten voor een strategische discussie in de Groepsraad;
- 7 Het signaal adresseert niet echt Rijkswaterstaat;
- 8 Het signaal ademt te veel de sfeer van acquisitie, van persoonlijke of politiek-bestuurlijke doelen van de signaalbrenger.

Voor de eerste twee criteria wordt soms teruggegrepen op de signalenbibliotheek, een overzicht van alle tot nog toe opgehaalde signalen, om te controleren of het signaal voldoende nieuw is. Het derde en vierde criterium – de argumentatie is onvolledig of men vermoedt dat er onjuistheden in het signaal staan – leidt soms tot een 'expertcheck' binnen de organisatie. Wanneer een bron bijvoorbeeld stelt dat het tijd is voor een evacuatieplan voor de Randstad, dan wordt

eerst nagegaan of een dergelijk plan al voorhanden is, voordat besloten wordt of het signaal op de groslijst komt. De expertcheck is bewust niet te uitgebreid om te voorkomen dat signalen worden bijgekleurd of te snel als niet-relevant worden bestempeld.

Voor signalen die te gedetailleerd of te technisch-inhoudelijk zijn (criterium 5 en/of 6) geldt dat de signalen horizontaal worden geagendeerd naar een inhoudelijk betrokken Rijkswaterstaat-collega. Soms ook is Rijkswaterstaat niet de juiste ontvanger van het signaal (criterium 7). Kritiek van een bron op het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) is bijvoorbeeld vooral interessant voor de beleidscollega's binnen het ministerie. Rijkswaterstaat zelf heeft daarin weinig speelruimte en legt het signaal daarom neer bij het departement. Ook dit is onderdeel van de *horizontale agendering*: het signaal wordt onder de aandacht gebracht bij diegenen die met het signaal aan de slag kunnen (zie p. 35).



FASE 2: Selecteren/mentaliteitsfilter

De selectiecommissie

De met zorg samengestelde groslijst gaat naar de volgende fase: het selectieproces. In een sessie van een dagdeel komt een speciaal ingestelde selectiecommissie van ongeveer vijftien Rijkswaterstaters bijeen, soms aangevuld met enkele externen die dicht bij de organisatie staan en een brede blik hebben.

Door de selectiestap geheel te scheiden van het verzamelen van signalen wordt een belangrijk principe ingevuld: het scheiden van het zoeken en het kiezen. De onafhankelijkheid van de selectiecommissie is een belangrijk 'wapen' van de EW-werkwijze. Heel bewust wordt de selectie van signalen niet door strategisch experts of door managers gedaan, maar door een

wisselende afspiegeling van de organisatie. Strategisch experts kunnen door de jaren heen een bias op bepaalde thema's ontwikkelen en managers hebben altijd het huidige uitvoeringsparadigma bij zich. Daarom is het belangrijk dat de selectiecommissie zich niet doorontwikkelt tot een gespecialiseerd team, maar een frisse blik behoudt. Een lid doet ongeveer drie rondes mee en zo vernieuwt de selectiecommissie zich elke ronde voor één derde.

Een roulerende dwarsdoorsnede van de organisatie biedt misschien per keer niet de perfecte selectiecommissie, maar is over de cycli heen wel het best mogelijke filter. Juist omdat aan deze deelnemers uit de verschillende hoeken van de organisatie individueel gevraagd wordt: van welke signalen word jij onrustig? Verschillende interpretaties, raakpunten en inschattingen van impact komen zo bij elkaar in de discussie. Bovendien komt zo een groter aantal Rijkswaterstaters in aanraking met de early warning werkwijze, wat bijdraagt aan het strategisch vermogen van de organisatie.

In de samenstelling van de selectiecommissie wordt gezocht naar een balans op inhoud (verschillende kernprocessen), op rol, positie en locatie (landelijk en regionaal). Zeer gespecialiseerde types maken maar zelden onderdeel uit van de commissie. Een

goed commissielid is betrokken, reflectief en in staat om mee te discussiëren over de volle breedte van Rijkswaterstaat.

Voorselectie

Ter voorbereiding op de selectiebijeenkomst krijgen alle deelnemers de groslijst met ongeveer zestig signalen toegestuurd – een flink pak papier, want ieder signaal is beschreven in ongeveer een half A4'tje. Aan de deelnemers wordt gevraagd om ter voorbereiding van de selectiebijeenkomst voor zichzelf drie à vijf belangrijkste 'rode draden' uit de groslijst te identificeren. Daarbij krijgen ze als handreiking mee: "Bij de keuze van een 'rode draad' of signaal kan als denklijn behulpzaam zijn: een goed signaal is herkenbaar, zorgt voor onrust en levert spanning op het bestaande framework (organisatie, werkwijze)."

Prof. dr. Hans Jeekel, topadviseur kennis en innovatie, is momenteel één van de leden van de selectiecommissie. "Ja, waar score ik eigenlijk op? Ik zoek vooral gekke, nieuwe dingen en signalen van bestuurlijke verandering." Als voorbeeld van het eerste type signaal noemt hij de implicaties van de bitcoin voor het betalingsverkeer van Rijkswaterstaat. En als voorbeeld van een bestuurlijk signaal noemt hij de gevolgen van de decentralisering in de zorg voor het ruimtelijk domein. Deze decentralisering in de zorg leidt ertoe dat gemeentelijke ambtenaren nu werkend in het ruimtelijk domein naar andere domeinen moeten worden overgeplaatst om bij te springen. Het

gevolg is dat er minder capaciteit en kennis overblijft op ruimtelijk gebied, terwijl de gemeente voor Rijkswaterstaat en anderen op dit gebied juist een belangrijker gesprekspartner wordt met de komst van de Omgevingswet in 2021.

De bijeenkomst van de selectiecommissie

Tijdens de selectiebijeenkomst brengen uitgenodigde deelnemers hun rode draden naar voren: welke patronen vallen hen op in de combinatie van signalen uit verschillende bronnen, welke thema's lijken groeiende, welke ontwikkelingen kunnen serieuze impact gaan krijgen voor Rijkswaterstaat? In subgroepen gaan de deelnemers met elkaar in discussie. Vervolgens brengen ze de resultaten van de groepsdiscussies bij elkaar en benoemen onder leiding van het hoofd van Strategische Verkenningen de (maximaal) vijf belangrijkste thema's voor de strategische discussie in de Groepsraad. Tenslotte wordt plenair op het geheel gereflecteerd: hebben we hiermee de belangrijkste rode draden of thema's te pakken? Wat zijn de meest illustratieve signalen bij elke rode draad?

De rode draden worden door het kernteam verwoord in een korte notitie van enkele pagina's. Een rode draad is niet een bundeling of samenvatting van de betreffende signalen, maar beschrijft het onderliggend patroon. Per rode draad of thema worden de meest illustratieve draad of thema worden de meest illustratieve 'ruwe' signalen – de signalen zoals goedgekeurd door de bron – toegevoegd als bijlage. Deze

Groslijst

Rode draden

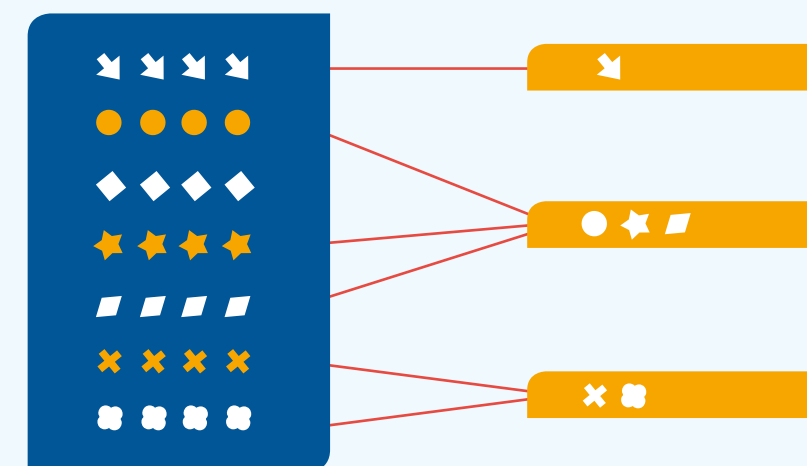
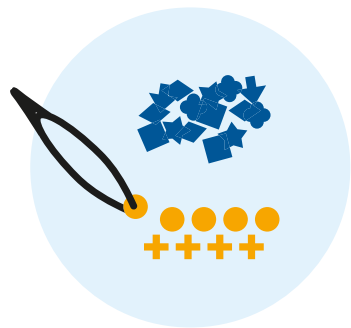


Fig 11. Schematische voorstelling output selectiecommissie

notitie dient ter voorbereiding voor het gesprek in de Groepsraad.

Timing is vaak een discussiepunt in de selectiecommissie: “met dit onderwerp zijn we al bezig”. Of sterker nog: “zit de Groepsraad hier wel op te wachten?”. Er bestond bijvoorbeeld langere tijd enige bestuurlijke vermoeidheid omtrent signalen over de effecten van de grootschalige reorganisatie vanaf 2008 op de relatie met buitenwereld. De ‘echo’ van de reorganisatie stond al hoog op de agenda bij Bestuur en Groepsraad. Wetende van deze vermoeidheid, kiest de selectiecommissie er dan voor om nieuwe signalen over dit onderwerp terzijde te leggen. Ze kiest dus eigenlijk voor zelfcensuur, vanuit de overtuiging dat het afgeven van deze signalen nu niet het goede effect zal hebben.



FASE 3: Discussie en agendering/ machtsfilter

Voorbereiding

De rode draden-notitie vormt de basis voor het organiseren van een strategische discussie in de Groepsraad (zie kader). Doel van deze sessie is om de betekenis en urgentie van de thema's en achter-

liggende signalen voor Rijkswaterstaat te delen en doorleven. En om van gedachten te wisselen over de vraag of, en op welke wijze deze thema's en signalen verder opgepakt moeten worden.

Om in de korte, plenaire sessie tot de juiste diepgang te komen, worden soms voorbereidende gesprekken gevoerd met individuele Groepsraadleden (die elk hoofdingenieur-directeur (HID) zijn van een eigen dienstonderdeel). Dan is er minder druk van een voorgevormde agenda en wordt vrijer gesproken over de rode draden in de signalen: welke van de onderwerpen zouden volgens hem/haar een serieus vervolg moeten krijgen in de organisatie, en waarom? De HID treedt vervolgens in sommige gevallen op als ‘ambassadeur’ voor dit onderwerp in de sessie met de Groepsraad.

De sessie in de Groepsraad

De EW-sessie in de Groepsraad neemt in de regel circa anderhalf uur in beslag. Afhankelijk van de inhoud van de EW-thema's, de ‘voorwas’ die eventueel al is gepleegd door het peilen van de reacties van de individuele Groepsraadleden, en de beschikbare agenda-tijd wordt een geschikte werkvorm voor de discussie voorbereid. In de sessie worden de rode draden vaak eerst nog eens kort neergezet. Soms door het kernteam, soms door één van de HID'en die zich heeft opgeworpen als ambassadeur. HID Cees Brandsen: “En daar begon het leuk te worden! Door een andere invalshoek te kiezen, komt een interessante discussie op gang. Wat als in de toekomst alle voertuigen smart zijn? Dan zijn alle op- en afritten gelijk en staat de techniek voorop: alleen als het technisch veilig en haalbaar is komt een afrit er, niet als de politiek het graag wil.”

De Groepsraad buigt zich in subgroepen over de geselecteerde rode draden en stelt de belangrijkste strategische vragen of benoemt vervolgstappen. Deze gesprekken zijn vooral richtinggevend en hoeven niet uitputtend te zijn. De verdieping komt – indien gewenst – in een strategische verkenning. Het is belangrijk dat de Groepsraad vrijelijk kan spreken over kansen en zorgen en het bewustzijn van de veranderende omgeving voortdurend aanscherpt.

De sessie is belangrijk: het is een van de weinige momenten waarop de Groepsraad ongefiltreerd informatie vanuit de buitenwereld ontvangt. De sessie moet geen bespreking van een nota zijn, maar aanzetten tot het juiste debat. De vorm waarin de rode draden worden behandeld in de Groepsraad is elke keer bewust anders; een opvallende, verrassende werkvorm spreekt erg aan. Een aantal jaar geleden organiseerde het kernteam bijvoorbeeld een World Café⁵. En in een andere cyclus rangschikte de Groepsraad de rode draden naar momentum en mogelijke impact, alvorens de ontwikkelingen met hoge impact en urgentie verder met elkaar te bespreken.

Hoe verder na de sessie?

De sessie met de Groepsraad is richtinggevend voor de wijze waarop de thema's verder worden gebracht in de organisatie. Tijdens de sessie worden acties benoemd en voor sommige thema's melden HID'en zich aan als ambassadeurs. Het gevaar is dat er vervolgens weinig mee gebeurt: er zijn altijd urgente problemen die opgelost moeten worden. De acties zijn soms heel concreet, zo wil de Groepsraad naar aanleiding van een signaal over de blockchain graag een ‘leersessie’ over deze technologie. Soms vraagt de Groepsraad om een nadere verkenning. Dan kan het team Strategische Verkenning deze zelf oppakken. Wanneer er vervolgens richting gekozen moet worden, wordt een voorstel hiertoe voorbereid voor het Bestuur.

De doorwerking kan ook direct zijn: de Groepsraad heeft kennis genomen van een ontwikkeling en gediscussieerd over de implicaties. Dit gesprek nemen de leden bewust en onbewust mee in toekomstige besluitvorming.

Horizontale agendering

Horizontaal agenderen houdt in dat een signaal onder de aandacht wordt gebracht binnen de organisatie bij diegene(n) voor wie het signaal de grootste impact zal hebben of waar het beste handelingsperspectief zit.

Dat kan op verschillende momenten gebeuren:

- 1 Signalen die wel worden ingebracht door een bron, maar die niet op de groslijst komen, doordat zij niet voldoen aan de criteria, zoals beschreven op p. 30-31.
- 2 Signalen die niet door de selectiecommissie worden geselecteerd om voor te leggen aan de Groepsraad.
- 3 Signalen die in de strategische discussie in de Groepsraad terzijde zijn gelegd, en op dit niveau geen prioriteit hebben gekregen.

Wat er na horizontale agendering zoal voortkomt uit de signalen, wordt door het team niet actief gemonitord. Soms zoeken de Rijkswaterstaat-medewerkers bij wie het signaal is geland nog contact met de bron, en wordt kennis gedeeld, of data. In de regel laat het EW-team weten aan de bron wat er met zijn of haar signalen is gebeurd.

Een goed voorbeeld van horizontale agendering is ‘Holwerd aan Zee’. Enkele jaren geleden kwam een signaal binnen over particuliere initiatieven die ingripen op de kustverdediging. In 2013 vormden inwoners het initiatief Holwerd aan Zee: ze willen de plaatselijke economie een oppepper geven door de Waddenzee te verbinden aan het achterland. Maar daartoe moeten wel bestaande dijken worden doorbroken. Wat is hier aan de hand? Blijkbaar is de veiligheidsperceptie zo hoog, dat het geen taboe meer is om ‘de dijk door te breken’. Economische overwegingen zijn steeds meer een drijfveer voor ingrepen in de kustverdediging. Hoe moet Rijkswaterstaat omgaan met dit soort particuliere initiatieven? Dit signaal kwam niet door de selectiecommissie, maar is wel neergelegd bij waterveiligheidsexperts van Rijkswaterstaat. Inmiddels is Rijkswaterstaat één van de partners, die – naast vele kennisinstellingen, overheden, natuurorganisaties en bedrijven – de mogelijkheden voor Holwerd aan Zee onderzoekt.

Spin-off

De signalen worden niet alleen binnen de early warning werkwijze gebruikt. Zo brengt het programma Strategische Verkenningen op basis van de early warning groslijst één keer per jaar potentiële ‘donderwolven’ in. Dit zijn signalen over risico's die op de horizon liggen, en die binnen enkele jaren mogelijk grote impact op de begroting van Rijkswaterstaat hebben. Daarnaast zijn de groslijsten en de rode dra-

Groepsraad van Rijkswaterstaat

De Groepsraad van Rijkswaterstaat bestaat uit de top 17 bestuurders, die eens in de zes weken bijeen komen. In de Groepsraad zitten regionale hoofdingenieur-directeuren (HID'en) (Rijkswaterstaat werkt met zeven regio's), de HID'en van de vijf landelijk werkende onderdelen, de DG en de CFO, en nog een aantal speciale HID'en. De DG is voorzitter. Zeven groepsraadleden zijn tevens eigenaar van een van de kernprocessen en vormen samen met de DG het Bestuur van Rijkswaterstaat.

De Groepsraad vervult een belangrijke rol aan de voorkant en aan de achterkant van het Bestuur: de meningsvormende discussie in de Groepsraad is waardevol voor het Bestuur om de koers te kunnen bepalen; als het Bestuur hierna besluiten neemt, moeten de leden van de Groepsraad deze als lijnmanagers uitvoeren, dus ook naderhand is inbedding belangrijk. De Groepsraad komt eens in de zes weken anderhalve dag bij elkaar voor een productiegedeelte (lopende zaken) en een leergedeelte.

⁵ Het World Café is een methode om kennisdeling te structureren. In subgroepen worden verschillende thema's aan verschillende tafels besproken onder begeleiding van een tafelheer of -dame. Deelnemers wisselen van tafel en bouwen voort op wat de vorige subgroep heeft besproken. Dat wordt overdragen door de tafelheer of -dame en vaak ook door op post-its o.i.d. geschreven kernwoorden of kernzinnen.

den uit de selectiecommissie input voor de bijstelling van de Netwerkbeheervisie, de inhoudelijke koers van Rijkswaterstaat. De groslijst draagt eveneens bij aan de programmering van het corporate innovatieprogramma van Rijkswaterstaat en aan algemene, brede trenddiscussies zoals bijvoorbeeld ‘RWS-Next’, de opmaat naar de organisatiekoers van Rijkswaterstaat (Koers 2020).

Ook in samenwerking met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat vinden de signalen doorwerking. Zo heeft de groslijst een aantal jaren input gegeven aan de onzekerheidsverkenningen van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM). En biedt de groslijst doorgaande inspiratie voor de programmering van gezamenlijke IenW-masterclasses onder leiding van de TUDelft.

In 2016 adviseerde en assisteerde het EW-kernteam van Rijkswaterstaat het ministerie van IenW bij het opzetten van een pilot-signaleringsfunctie voor beleid. In de eerste pilot stonden twee thema’s centraal: robotisering en silver economy. De pilot leidde tot een tweede ronde in 2017 en op moment van schrijven loopt de derde ronde. De onderwerpen, stakeholders en aard van de processen zijn ten dele anders op het departement dan bij de uitvoerings- en beheerorganisatie als Rijkswaterstaat. Daarom is ervoor gekozen om de EW-aanpak van het ministerie en Rijkswaterstaat niet samen te voegen, maar parallel te laten en lopen en elkaar zo slim mogelijk te benutten. De werkwijze op het beleidsdepartement is hierbij nog in ontwikkeling.



FASE 0: Evaluatie en heroriëntatie

Na de sessie met de Groepsraad maakt het kernteam de balans op. Onderwerpen waarvoor de Groepsraad een nadere strategische verkenning heeft gevraagd, een leersessie, debat, adviesnota of bestuursbesluit, worden in overleg met de portefeuillehouder Strategische Verkenningen in het Bestuur (tevens Groepsraadlid) verder opgepakt door het programma Strategische Verkenningen. Daarmee krijgen de signalen hun doorwerking in de rechterhelft van de procesplaat op pagina 23. Resultaten van strategische verkenningen komen uiteindelijk voor besluitvorming in het Bestuur. De aanpak en het verloop van deze vervolgstappen in de organisatie en met partijen in de omgeving valt buiten het onderwerp van deze publicatie.

Alle opgevangen signalen worden toegevoegd aan een signalenbibliotheek. De signalen sinds 2010 – inmiddels al zo’n 1200 – staan in één Excel-bestand, gesorteerd op titel, datum, toelichting, PESTELD-domein, thema, bron en verantwoordelijke signaleerder uit het EW-team. Die signalenbibliotheek is nog in aanbouw: de categorisering en doorwerking van de signalen en een korte beschrijving van het vervolg dat ze al dan niet hebben gekregen is nog niet geheel uitgewerkt.

Na twee maanden wordt de volgende cyclus opgestart. Tijdens de aftrap kijkt het EW-team kort terug op de aanpak van de vorige ronde. Dit wordt gebruikt voor de heroriëntatie op de omgeving in de nieuwe ronde (zie ook onder fase 1). Regelmatig worden ook andere methoden voor het signaleren of vinden van bronnen met elkaar gedeeld, en gerichte acties afgesproken om deze uit te proberen. Denk bijvoorbeeld aan het monitoren van social media om nieuwe signalen op te vangen.

Een taal voor vroegsignaleren

Het kraaiennest. Gericht prikken. Horizontaal agenderen. In de werkwijze van Rijkswaterstaat is in de loop der tijd een eigen taal ontstaan om over early warning signals te spreken. We geven hieronder een klein lexicon van deze terminologie.



Bijsturen	Doelstelling is om op basis van signalen waar nodig bij te sturen, niet om de overkoepelende strategie van de organisatie te vormen / veranderen
Donderwolken	Signalen van ontwikkelingen die op de horizon liggen, en die een potentieel risico vormen voor de begroting van Rijkswaterstaat binnen nu en enkele jaren. Deze donderwolken worden jaarlijks ingebracht in het begrotingsproces
Gericht prikken	Keuze voor gesprekspartners op basis van type onderwerp, type organisatie, positie in netwerk, persoonlijkheid en het vermoeden dat zij bepaalde (nieuwe) ontwikkelingen beter kunnen zien of anders percipiëren dan Rijkswaterstaat
Gewetensfunctie	Rol die RWS wil vervullen in relatie tot haar omgeving (verwoord in het ondernemingsplan Agenda2012). De gewetensfunctie gaat zowel over ‘weten’ (zorgen dat de organisatie kennis heeft over ontwikkelingen), als over het ‘geweten’ (tijdig kunnen waarschuwen over ontwikkelingen)
Horizontaal agenderen	Signaal wordt onder de aandacht gebracht binnen de organisatie bij diegene(n) voor wie het signaal de grootste impact zal hebben of waar het beste handelingsperspectief zit
Indirect versnellen	Impliciete doorwerking van de signaleringspraktijk: door kennis te hebben genomen van een signaal wordt toekomstige besluitvorming versneld
Knip tussen zoeken en kiezen	Proceskeuze waarbij het ophalen van signalen is losgekoppeld van het selecteren van de signalen om een onbevooroordeelde blik te borgen
Kraaiennest	Uitkijkpost op een schip, hoog in de mast. Metafoor voor de rol die de signaleringsfunctie vervult bij Rijkswaterstaat 1. Net voorbij de horizon kijken / maatschappelijke ontwikkelingen 2. Rond het schip / ontwikkelingen in het spelersveld 3. Op het dek / ontwikkelingen in de waardeketen van de organisatie
Nazorg	Terugkoppeling aan de bron over hetgeen met de ingebrachte signalen wordt gedaan
Rode draad	Zichtbare thema’s of patronen door de signalen heen in de groslijst. Criteria voor de selectie: een goed signaal/rode draad is herkenbaar, zorgt voor onrust, levert spanning op het bestaande framework (organisatie, werkwijze)
Ruwe signalen	Signalen die zo dicht mogelijk bij de bron blijven, in verwoording en redeneerlijnen
Selectiecommissie	Gelegenheidscommissie die de groslijst interpreteert en hieruit de belangrijkste thema’s voor de strategische discussie in de Groepsraad destilleert
Signalenbibliotheek	Gecategoriseerd overzicht van alle verzamelde signalen, van 2010 tot heden
Van buiten naar binnen en door de dossiers heen	Beschrijving van het blikveld van Rijkswaterstaat binnen de early warning werkwijze

Fig 12. Terminologie van de early warning-werkwijze Rijkswaterstaat

3

Vroegsignaleren als doorlopend ontwerpproces

In het vorige deel beschreven we de werkwijze van Rijkswaterstaat als momentopname. Die ‘foto’ is het resultaat van een doorlopend ontwerpproces van acht jaar. Tussentappen en werkwijzen zijn niet vooraf aan de tekentafel of op basis van managementtheorieën bedacht, maar veeleer het resultaat van ervaring en daarop gebaseerde voortdurende bewuste keuzes voor aanpassingen.

In dit deel bespreken we allereerst de randvoorwaarden van een signaleringsfunctie volgens betrokkenen bij Rijkswaterstaat: aan welke voorwaarden moet in ieder geval worden voldaan voor de effectieve werking van een signaleringsfunctie in de organisatie? Ten tweede bespreken we een aantal ontwerpkeuzes: hoe zijn verschillende stappen in de EW-werkwijze bij Rijkswaterstaat steeds weer anders vormgegeven, en welke overwegingen spelen daarbij een rol? Welke lessen zijn hieruit te leren?

Voorwaarden voor succes

1 Eigenaarschap

Het grootste succes van de early warning werkwijze is dat deze er is. Dat stellen betrokkenen van Rijkswaterstaat. Het belang van vroegsignaleren wordt breed erkend, maar daarmee is het nog geen vanzelfsprekendheid dat er capaciteit vrijgemaakt wordt. Er is bovendien vrijwel altijd een prangender dossier dat onmiddellijke aandacht behoeft. Signaleren moet een bewuste keuze van een organisatie zijn, het moet onderdeel zijn van de strategische werkwijze. Het gaat daarbij om eigenaarschap: een gevoel van ‘van ons’, van bereidheid om zorg te dragen dat de werkwijze goed kan functioneren, en van medeverantwoordelijkheid voor het doel en de resultaten.

Het is onvermijdelijk dat signalen van nieuwe ontwikkelingen niet altijd met open armen worden ontvangen in de staande organisatie. Ze matchen bijvoorbeeld niet met de ingezette koers of gekozen

prioriteiten. Bestuurlijk commitment aan de signaleringsfunctie is daarom onontbeerlijk. Bij Rijkswaterstaat is het Bestuur zelf opdrachtgever voor het programma Strategische Verkenningen inclusief de early warning functie. Enerzijds vanuit de eigen behoefte van het Bestuur om regelmatig gevoed te worden en met elkaar van gedachten te wisselen over ontwikkelingen in de omgeving. Anderzijds omdat de verantwoordelijkheid om bij te sturen uiteindelijk bij de top ligt.

Vroegsignaleren vraagt ook iets van de top. De top moet zowel openstaan voor de werkwijze, als voor de opgehaalde signalen. Zij moet de mogelijkheden en onmogelijkheden van een signaleringsfunctie begrijpen en op waarde kunnen schatten. En de individuele leden moeten het vermogen en de bereidheid hebben om met elkaar op de achterliggende strategische vragen en mogelijke consequenties te reflecteren.

Eigenaarschap moet niet alleen georganiseerd zijn op topniveau, maar ook in de breedte. Anders ontstaat het gevoel dat ergens in de organisatie een clubje op eigen gezag het Bestuur adviseert over toekomstige ontwikkelingen in de volle breedte van het werkveld. Terwijl de experts op de verschillende onderdelen buiten het spel gehouden worden. Het is dus een bewuste keuze van het kernteam om in elke fase medewerkers van de organisatie te betrekken: zowel in het verkennende EW-team, de interne expertcheck op signalen, de selectiecommissie, de uitvoering van de verdiepingen op de signalen in strategische ver-

Vroegsignaleren vraagt iets van de top van een organisatie. Die moet openstaan voor de werkwijze en de signalen. Ook voor signalen die misschien onwelgevallig zijn.

kenningen, de voorbereiding van Groepsraaddiscussies en besluitvormende Bestuursnota's (zie ook de procesplaat op blz. 23). Het ideaal is dat medewerkers die na de besluitvorming met de veranderingen aan de slag moeten niet onvoorbereid zijn, en zelf hebben kunnen meedenken over de richting en concretisering.

Wellicht geen randvoorwaarde maar wel waardevol, is om nog een stapje verder te gaan in verbreding van het eigenaarschap. Bij Rijkswaterstaat is dat op gang gekomen door vragen als: "wat doen jullie dan met de rest van de signalen? Mag ik de groslijst zien?" Via de horizontale agendering ontvangen medewerkers sindsdien rechtstreeks signalen op hun eigen terrein, waarmee zij hun voordeel kunnen doen. Zij kunnen ook zelf signalen inbrengen of suggesties voor interessante bronnen doen aan het kernteam. En er is de mogelijkheid om de groslijst in te zien of de early warning bibliotheek te benutten. Het doel van het programma Strategische Verkenningen is geleidelijk doorontwikkeld van het bedienen van de top op zijn strategische behoefte naar *het versterken van het strategisch vermogen van de organisatie*. Dat wil zeggen het vermogen (op verschillende niveaus in de organisatie) om ontwikkelingen tijdig te zien, hierop in te kunnen spelen en koers te bepalen. Dit helpt de organisatie om in een complexe en dynamische omgeving voldoende wendbaar te kunnen zijn.

2 Onafhankelijke, brede blik

Een tweede belangrijke voorwaarde voor succes is dat de onafhankelijke positie goed geborgd is. Het Early Warning-team moet de ruimte hebben om breed te kijken en zich veilig voelen om ook signalen voor te leggen die misschien niet welgevallig zijn. Bij Rijkswaterstaat vervult het Early Warning-team de 'luis-in-de-pels functie'. In de werkwijze van Rijkswaterstaat is onafhankelijkheid geborgd in de organisatorische inbedding en in specifieke keuzes in de verzamel- en selectiefase. We bespreken de keuzes kort.

Plek in de organisatie

Het kernteam voor de early warning – en het programma Strategische Verkenningen – is bewust op afstand geplaatst van de dagelijkse omgeving van de top. De aanvankelijke opdracht voor strategische verkenningen uit 2010 werd gegeven aan de vijf landelijke diensten, waarbij twee van deze diensten werden aangewezen als trekkers. Dat biedt ruimte om afstand te houden van politieke urgentie en lading. En om onderwerpen op het netvlies te krijgen, die er op dat moment 'niet toe doen'.

Verzamelen

Het EW-team heeft de vrijheid om dwars te kijken en scant de omgeving niet vanuit een vooraf vastgestelde opdracht. De groslijst hoeft niet in balans te zijn. Als zowel voor- als tegenstanders worden gesproken, dan blijven deze signalen naast elkaar in de lijst staan. Het betekent niet dat de werkelijkheid in het midden ligt. Idealiter bevat de groslijst wel variatie in thema, abstractieniveau, stelligheid waarmee het signaal gebracht wordt en een vertegenwoordiging van zowel interne als externe signalen. Om de brede blik te borgen wordt het EW-team bewust samengesteld uit vertegenwoordigers vanuit verschillende kernprocessen en wordt de PESTELD-scan complementair uitgevoerd.

Selecteren

De wijze waarop de selectie plaatsvindt, is de verantwoordelijkheid van het kernteam. De onafhankelijkheid kan op twee manieren in het geding komen: in de eerste plaats door een te nauwe betrokkenheid van het kernteam zelf. De individuele ophalers van signalen raken vaak onwillekeurig verknocht aan 'hun' signalen. Daarom heeft Rijkswaterstaat een knip tussen het zoeken en het kiezen ingebouwd.

In de tweede plaats kan de onafhankelijkheid in het geding komen door druk vanuit het management. Wensen vanuit het management, om bepaalde signalen voorrang te geven, of te schrappen, hoeft het Early Warning-team in principe niet over te nemen. Maar in de praktijk doet de situatie van druk vanuit managers zich soms toch voor: 1 à 2 keer per jaar. In dat geval is er een 'escalatielijijn'. Het team kan zich wenden tot de portefeuillehouder voor het programma Strategische Verkenningen in het Bestuur voor een beslissing. Hij heeft de rol om de onafhankelijkheid te bewaken, maar ook het overzicht en de positie om andere belangen hiertegen te kunnen afwegen.

3 Balanceren tussen 'meebewegen' en 'de kern vasthouden'

Een derde belangrijke ontwerpvoorwaarde gaat over balanceerkunst: men moet enerzijds bereid en creatief zijn om voortdurend mee te bewegen met de organisatie, en anderzijds weten vast te houden aan de kern van de signaleringstaak. Wat er in de organisatie leeft, hoe er gesproken wordt over het werk en over de relatie met de omgeving, verandert in de tijd. Als je wilt dat signalen over nieuwe ontwikkelingen de drie filters kunnen passeren, is het belangrijk je bewust te zijn van:

- de tijdgeest. Denk bijvoorbeeld aan de internationale financieel-economische crisis vanaf 2008, die op dat moment sterk het blikveld en de zorgen van mensen bepaalde.
- de opgaven van de organisatie. Moet er een grote productieopgave worden gehaald met krappe middelen? Of is er een maatschappelijke transitie gaande waar de organisatie een rol in heeft?
- de organisatiecultuur en -structuur. Wat zijn de belangrijke elementen in de sturingsfilosofie? Wat verwachten organisatieonderdelen van elkaar?

In de periode 2009-2013 werd bijvoorbeeld zowel de crisis sterk gevoeld, als ook de productiedruk in een afslankende organisatie. In de beschrijving van de signalen ligt in die periode een zwaarder accent op de

consequenties in termen van tijd, geld, imago en effectiviteit van Rijkswaterstaat. En bij signalen die daar geen betrekking op hebben, zijn de kernteamleden zich daarvan ook bewust. Dat betekent iets voor de manier van agenderen. In deze periode werd besluitvorming over de signalen voorbereid in het dagelijks bestuur, bestaande uit de Directeur Generaal (DG), de plaatsvervangend DG en de CFO. Terwijl het team Strategische Verkenningen (inclusief het kernteam EW) tot 2010 een gezamenlijke afdeling vormt met het team Innovatie, wordt vanaf dat jaar gekozen voor de combinatie met Prestatiemanagement.

In de jaren daarna verschuift de maatschappelijke aandacht meer naar de snelle technologische ontwikkelingen en grote nieuwe opgaven als gevolg van



klimaatverandering. Door de samenvoeging van V&W en VROM is vanaf 2011 het takenpakket van Rijkswaterstaat verbreed, waarbij er niet meteen een heldere begrenzing is. Bij het interpreteren van signalen wordt nu veel belangrijker: de betekenis voor de identiteit, rol en positie, taken, handelswijze en organisatie van Rijkswaterstaat. De besluitvorming over de signalen wordt ten opzichte van de eerdere situatie omgedraaid: eerst een brede meningsvormende discussie in de Groepsraad, en pas daarna een bestuursbesluit. Wanneer de organisatie vanaf 2013 procesgericht gaat werken, wordt het team Strategische Verkenningen samengebracht in een afdeling met het team Netwerkbeheervisie en het cluster Communicatie.

Kortom, de signaleringsfunctie is geen academische taak waarin men zich louter hoeft te richten op het verzamelen van informatie over het nog onbekende. Het is een taak voor *'practitioners'*, die vanuit het besef van wat er speelt op bovengenoemde drie niveaus de juiste toon moeten kunnen vinden, en de balans kunnen houden tussen meebewegen en 'de splinter in de voet' laten voelen.

4 Kwaliteit van het team

Verkenners en verbinders

De early warning werkwijze is mensenwerk. De kwaliteit van signalen valt of staat bij de kwaliteiten en capaciteit van het EW-team. Uit de praktijk van Rijkswaterstaat kunnen we leren dat het team zowel verkenners als verbinders moet bevatten. Verkenners zijn nieuwsgierige, open denkers die niet ongemakkelijk worden van ambiguïteit en in meerdere mogelijke toekomstën kunnen denken. Verbinders zien snel aangrijpingspunten voor de signalen binnen de organisatie en kunnen intern aanjagen en enthousiasmeren. Een team met alleen verkenners maakt signalering tot een ver-van-mijn-bed-show, terwijl in een team met alleen verbinders de brede blik in het geding komt.

Deze combinatie van type medewerkers is overigens niet alleen voor het EW-team nodig, maar voor de gehele werkwijze van het programma Strategische Verkenningen, zoals weergegeven in de procesplaat op pagina 23. Wanneer de activiteiten te ver af staat van reguliere processen, dan is doorwerking lastiger. Maar de ongewone, onzekere materie vraagt wel om een ongewone werkwijze. Dat wordt tegelijk ook van het programma verwacht: de medewerkers aan het denken zetten.

Lef, talent en training

Een goede signaleerder heeft lef, talent en training nodig.

De early warning werkwijze is de geïnstitutionaliseerde luis in de pels van Rijkswaterstaat en daar is een dosis lef voor nodig. Je moet gevoelige onderwerpen bespreekbaar kunnen en willen maken buiten de gebaande managementstructuren en -taal. Een signaal mag best schuren en op de grens van een taboe liggen. Kernteamlid Wim van den Boogaard verwoordt dat als volgt: "Je bent besteld om belletje te trekken, maar als je te vaak belletje trekt onder etenstijd gaan mensen je toch vervelend vinden."

Sommige teamleden hebben een steile leercurve en vinden het leuk en inspirerend werk. Ze voelen geen ongemak bij de onzekerheid die om zwakke signalen heen hangt. Ze nemen met veel enthousiasme de interviews met externen af. En ze kunnen goed omgaan met de eventuele politieke gevoeligheid rond signalen die betrekking hebben op de eigen organisatie. Dat vraagt om diplomatie, een luisterend oor, maar ook rechttop durven blijven staan en soms om een dikke huid van het EW-team.

In de loop der jaren is de werkwijze professioneler geworden. De teamleden wisselen regelmatig, maar er is ook altijd een overlap. Daarmee wordt kennis overgedragen op nieuwe teamleden. Een signaleerder ontwikkelt het vermogen om strategischer te denken, verder vooruit te durven kijken. Wat zijn de implicaties over vijf of tien jaar? Bovendien ontwikkelen zij intern en extern een breed netwerk. Dat is de kracht van het team: er zit inmiddels veel *tacit knowledge*, die reflectie en verdieping mogelijk maakt. De werkwijze wordt bovendien goed gedocumenteerd: er is een signalenbibliotheek en de verslagen van vergaderingen en rapportages per fase zijn goed beschikbaar voor het EW-team.

5 Resultaten

Het bestaansrecht van de early warning functie wordt deels ontleend aan meetbaar succes. Tegelijkertijd roemen betrokkenen de meer impliciete doorwerking van de signaleringsfunctie.

Meetbaar succes: bijsturen

Om haar relevantie aan te tonen heeft de signaleringsfunctie geregeld een duidelijk zichtbaar, meetbaar succes nodig: iets dat gemakkelijk kan worden uitgelegd binnen de organisatie. Een goed voorbeeld uit de praktijk van Rijkswaterstaat is het signaal over een uitspraak van de Hoge Raad dat een dijk kan worden beschouwd als opstal. Daarmee zou de eigenaar van een dijk verantwoordelijk zijn voor de schade wanneer er iets mis gaat met de dijk. Deze uitspraak werd gedaan naar aanleiding van de dijkdoorbraak bij Wilnis. Omdat veel waterkeringen in Nederland in

Voorwaarden voor succes van een signaleringsfunctie

1 Eigenaarschap:

- Organiseer dekking vanuit de top.
- Benut de breedte van de organisatie in het verzamelen, uitdiepen en interpreteren van signalen, om succesvol te kunnen opereren en om het strategisch vermogen van de organisatie te vergroten.

2 Onafhankelijke, brede blik:

- Geef de werkwijze een plek in de organisatie op voldoende afstand van politieke urgentie en lading.
- Verzamel omgevingssignalen niet vanuit een thematische opdracht, maar vanuit de breedte van de PESTELD-domeinen
- Bouw een knip in tussen verzamelen en selecteren, om te voorkomen dat de selectie beïnvloed wordt door de verzamelaar, die inmiddels bijna expert is.
- Spreek een escalatielijijn (direct naar topmanagement) af voor het omgaan met druk vanuit het lijnmanagement

3 Balanceren tussen 'meebewegen' en 'de kern vasthouden':

- Ga bewust om met de tijdsgeest, de opgaven van de organisatie en de organisatiecultuur en -structuur.

4 Kwaliteit van het team:

- Zorg voor een goede balans tussen verkenners en verbinders in het team.
- Een goede signaleerder heeft lef, talent en training nodig.

5 Resultaten:

- Organiseer de doorwerking van signalen
- Communiceer meetbare successen als legitimering van de werkwijze.
- Waardeer evenzeer de indirecte doorwerking: het indirect versnellen van besluitvorming.

eigendom zijn bij particulieren, zou deze uitspraak grote ongewenste en onbedoelde consequenties kunnen hebben. Naar aanleiding van deze early warning heeft Rijkswaterstaat samen met de waterschappen een strategische verkenning uitgevoerd, die uiteindelijk in overleg met het ministerie heeft geleid tot het in gang zetten van een wijziging in het Burgerlijk Wetboek.

Een ander voorbeeld: vanuit verschillende bronnen kwamen signalen dat in het eerste ontwerp van een aantal grootschalige wegprojecten onder de zogenaamde Spoedwet onveilige situaties zaten. De signalen golden als een serieuze, tijdige waarschuwing. Rijkswaterstaat hield de ontwerprichtlijnen tegen het licht en zette een intern proces op om expertise van medewerkers beter te borgen. Inmiddels wordt die expertise eerder in het ontwerpproces ingezet.

Onmeetbaar succes: indirect versnellen

Niet alle successen zijn zo expliciet aan te wijzen. De meningsvormende gesprekken in de Groepsraad, in de selectiecommissie en binnen het EW-team hebben ook een onmeetbaar succes. De signalen faciliteren het gesprek over nieuwe ontwikkelingen. Deelnemers

krijgen meer gevoel voor de complexiteit rondom een signaal of rode draad. Dat versnelt indirect de toekomstige besluitvorming rondom deze thema's.

Informatie uit de signalen gaat soms ook mee 'in de achterzak' van managers in de top, bij het voeren van tactische gesprekken met stakeholders. Een terugkoppeling wat deze informatie heeft kunnen betekenen, wordt meestal niet gegeven.

Dat 'indirect versnellen' betekent ook dat het soms lastig is om successen te claimen. Nadinja Hettinga, lid van het EW-team: "Als iemand mij vertelt dat ik over tien jaar betonrot heb in mijn woning, dan verander ik niet morgen m'n hele leven. Maar ik neem de informatie wel mee als ik een nieuwe vloer ga kopen. Dan ben ik dus blij dat ik het signaal van de betonrot heb gehoord en het bepaalt wel degelijk de investering in een nieuwe vloer, maar de buitenwereld ziet dat niet. Die ziet mij alleen een nieuwe vloer kopen. En zelf ben ik tegen die tijd misschien wel vergeten wie mij als eerste iets over betonrot vertelde."



Ontwerpkeuzes

Naast de vijf voorwaarden voor het succes van de signaleringsfunctie, zijn er in elke fase ook ontwerpkeuzes te maken. Er is geen blauwdruk voor een perfecte werkwijze, die naar hartenlust kan worden overgenomen door verschillende organisaties. Ook binnen Rijkswaterstaat blijft de werkwijze zich ontwikkelen aan de hand van voortschrijdend inzicht. We bespreken hier ontwerpkeuzes op vier niveaus: algemene ontwerpkeuzes en ontwerpkeuzes in elk van de drie fasen.

Algemene ontwerpkeuzes

Organisatie door een strategisch kernteam

‘Dat deze werkwijze er is’, wordt geroemd als het voornaamste succes. En dat succes is deels te verklaren doordat de early warning werkwijze georganiseerd wordt door een kernteam met grote strategische ervaring. Hoewel in elke fase medewerkers uit de organisatie worden betrokken, is het proces – en daarmee het ontwerpproces – in handen van het team van Strategische Verkenningen.

De werkwijze wordt bovendien tot in detail gedocumenteerd. Alle signalen en hun ‘landingsplek’ in de organisatie worden gearchiveerd. En alle fasen worden vastgelegd: agenda’s, verslagen en rapportages worden per halfjaarlijkse cyclus opgeslagen. Naast dit gedocumenteerde geheugen, is er ook het niet-gedocumenteerde geheugen van het kernteam. Zij bouwen inmiddels voort op een rijke basis wanneer zij de werkwijze aanvullen.

Ontwerpkeuzes in fase 1: Verzamelen

Van buiten naar binnen

Aanvankelijk werd vooral aan kennis- en dossierhouders binnen Rijkswaterstaat, waaronder de topadviseurs en topspecialisten, gevraagd wat zij in hun praktijk aan signalen zagen. Inmiddels voert het EW-team voor het overgrote deel direct met gesprekspartners in de buitenwereld – soms wel op suggestie van kennis- en dossierhouders. Voor gesprekspartners wordt ‘gericht geprikt’: vanuit opkomende thema’s wordt verdieping gezocht met experts uit het bedrijfsleven, sleutelpersonen bij andere overheidsinstellingen, maatschappelijke initiatiefnemers of

onderzoekers in kennisinstellingen. Het gros van de signalen komt nu van externen. Daarmee is de werkwijze binnen Rijkswaterstaat uniek: geen enkele andere werkwijze haalt met deze brede, maatschappelijke blik expertise van buiten naar binnen.

Keuze voor interviewgesprekken

De werkwijze is analoog, digitale middelen om signalen op te halen worden beperkt ingezet. Er vindt wel websearch en literatuuronderzoek plaats, maar voor maar weinig signalen is dat de enige bron. Voor zeker 80% van de signalen wordt ook een gesprek gevoerd. Dit is een bewuste ontwerpkeuze. In de eerste plaats maakt de kwalitatieve kleuring door de respondent het signaal waardevoller. Door het voeren van het gesprek wordt niet alleen inhoudelijke informatie opgehaald over nieuwe ontwikkelingen; minstens zo belangrijk is *hóe* er over gesproken wordt, en door *wie*. Zo biedt het gesprek niet alleen informatie over nieuwe trends, maar ook over de manier waarop verschillende partijen in de omgeving tegenover die trends staan (informatie over het spelersveld, zie de figuur op pagina 7).

Bovendien draagt de early warning werkwijze door het voeren van gesprekken ook bij aan het ‘strategisch omgevingsmanagement’ van Rijkswaterstaat. Zodat Rijkswaterstaat en partijen in de omgeving elkaar beter leren kennen op strategisch gebied en zo nodig samen kunnen optrekken. In het algemeen zijn gesprekspartners positief verrast door de uitnodiging van het Early Warning-team, om in een gesprek samen naar toekomstige ontwikkelingen te kijken.

Autoriteit van de bron

Een signaal valt of staat met de kwaliteit van de bron: er mag geen ruis door eigenbelang (politieke agenda, acquisitie) in meeklinken. Dat speelt natuurlijk vooral wanneer partners in de directe omgeving worden geïnterviewd. Het is van groot belang om de bron te spiegelen aan andere bronnen. Een signaal is krachtiger naarmate ook andere bronnen, vanuit een ander gezichtspunt, in eenzelfde richting lijken te wijzen.

We bespraken eerder al het format waarin signalen worden opgetekend: titel – bron – signaal – consequenties voor Rijkswaterstaat – suggesties voor actie. Aanvankelijk deed het kernteam een uitvraag en werd de formulering van de bron één-op-één overgenomen. De ervaring leerde echter dat de kwaliteit van deze ‘ruwe’ signalen te veel uiteenliep en de discussie over signalen vervolgens te veel struikelde over ongelukkige formuleringen. Daarom is het EW-team overstapt op het zoveel mogelijk zelf voeren van interviewgesprekken, in combinatie met het format.

Dat format biedt de interviewer en geïnterviewde ten eerste een handige structuur, die zorgt voor scherpte in het gesprek. Ten tweede leidt het format tot een korte aanvullende controle: het signaal wordt nogmaals voorgelegd aan de bron, soms met de vraag om verduidelijking toe te voegen. Indachtig de wens van het bestuur om de ‘ruwe’ signalen op tafel te krijgen, besteedt het team veel aandacht aan de verificatie van de formuleringen door de bron. Het EW-team gebruikt als vuistregel dat de formulering onderhandelbaar is, maar de constatering niet.

De ervaring heeft geleerd dat lezers van signalen automatisch altijd zowel de inhoud van een signaal als de bron beoordelen. De geloofwaardigheid van een signaal hangt af van de status van de bron, eerdere ervaring en het eigen politieke frame. De reactie “daar heb je X weer met z’n stokpaardje”, moet worden vermeden. Daarom worden bronnen op de groslijst inmiddels gedeeltelijk geanonimiseerd (bijvoorbeeld: Organisatie Y, functie Z).

De autoriteit van de bron is ook relevant als het gaat om signalen die de organisatie een spiegel voorhouden (signalen over de waardeketen in de figuur op blz. 7). Wanneer een signaal over de interne organisatie gaat, is het voor medewerkers vaak lastiger om open te staan voor het signaal. Het gevaar is dat een organisatie zulke signalen klein houdt. “Dat weten wel al.” Of: “Daar zijn we toch al mee bezig?” Tegelijk, als de buitenwacht een signaal inbrengt, dan is het niet makkelijk om dat signaal direct plat te slaan of af te doen als ruis. De early warning werkwijze biedt zo een uniek mechanisme om kaders ter discussie te stellen en de eigen handelwijze te heroverwegen.

Individuele afwegingen en tactiek van het verzamelen

We bespraken eerder het onvermijdelijke surveillancefilter: elke signaleerder beziet en bevraagt de omgeving met een eigen blik. Doorvragen doe je toch vooral wanneer iets raakt aan je belangstelling of onderwerpen waar je verstand van hebt. Zoals voormalig EW-teamlid Frytskje Simonis zegt: “Ik weet niet of een signaal over de blockchain het bij mij had overleefd een aantal jaar geleden.” Daarom worden interviews overwegend in duo’s afgenomen – het liefst duo’s met een uiteenlopende blik om het risico te spreiden. Het team van Strategische Verkenningen scant de PESTELD-domeinen eveneens met één hoofdschanner en één medeschanner.

Een andere belangrijke notie is dat elk lid van het EW-team een dubbelrol heeft: hij of zij is niet alleen signaleerder, maar heeft ook verantwoordelijkheden binnen het eigen kernproces. Er kan een zekere span-

Ontwerpkeuzes: lessen uit de praktijk van Rijkswaterstaat

Per fase laten we een aantal lessen uit de signaleringspraktijk van Rijkswaterstaat zien:

Fase 1 – Verzamelen:

- In de ervaring van Rijkswaterstaat helpen gesprekspartners in de buitenwereld om te verdiepen op opkomende thema's; bovendien maakt de kwalitatieve kleuring een signaal waardevoller.
- Door bronnen gedeeltelijk te anonimiseren, voorkom je discussie over de bron.
- Door signalen op te tekenen in een vast format, creëer je scherpheid in het gesprek en duidelijkheid voor de gebruikers van de opgetekende signalen.

Fase 2 – Selecteren:

- Het is waardevol om in de selectiefase zowel individuele input, als het gesprek over rode draden te organiseren.

- Een snelle check op signalen over de interne organisatie voorkomt dat unieke gevallen worden opgeblazen.

Fase 3 – Discussie en agendering:

- Besef dat in het top management de aandacht voor signalen strijdt met de aandacht voor de dagelijkse beslissingen.
- Als het kanaal intern (en extern) vindbaar en toegankelijk is, versterkt dat zowel de zoektocht naar nieuwe signalen als het vinden van nieuwe 'aanwas' voor het proces.

ning ontstaan tussen een opgehaald signaal en de belangen van het eigen kernproces. Het EW-kanaal is niet bedoeld om voorbij te gaan aan de normale lijnen in de organisatie om informatie over problemen op te schalen, door interne signalen rechtstreeks bij de top te adresseren. Dat neemt niet weg dat interne signalen van grote waarde kunnen zijn als ze wijzen op een ontwikkeling waarvan het belang binnen Rijkswaterstaat nog onvoldoende wordt onderkend. De individuele inschatting van een teamlid speelt een rol: is dit een thema om te onderzoeken vanuit het EW-kanaal of toch liever binnen het eigen kernproces?

Doordat de leden van het EW-team uit de verschillende kernprocessen komen, kan het EW-team uit de expertise van de breedte van de organisatie putten. Maar de ervaring leert dat het lastig is voor teamleden om consequent tijd vrij te maken voor de early warning werkwijze, wanneer urgentere zaken spelen vanuit de kernprocessen. Mogelijk kan een deel van het verzamelp proces worden 'uitbesteed' door gericht digitale tools in te zetten.

Ontwerpkeuzes in fase 2: Selecteren

Organiseren van het strategisch gesprek

Vroeger koos de selectiecommissie 10 à 15 signalen om voor te leggen aan het (dagelijks) Bestuur. Inmiddels probeert het kernteam niet alleen signalen in te brengen, maar ook het gesprek over de signalen in de Groepsraad te faciliteren. Daarom wordt de

selectiecommissie nu gevraagd om de rode draden in de groslijst met signalen te benoemen. Zo wordt het mogelijk om het aantal items voor de discussie terug te brengen naar 3 à 5, maar hierop wel meer in de diepte te kunnen gaan.

In elke fase van het proces spelen de drukke agenda's op. Het kost organisatiekracht en geduld om een sessie met een gewogen selectiecommissie te beleggen. Het is een bewuste keuze om niet alleen individuele reflectie van de commissieleden op de groslijst te verzamelen, maar ook hier het gesprek centraal te stellen.

Ook de voorbereiding vraagt tijd: de selectiecommissie krijgt een groslijst van zo'n 60 signalen (dertig pagina's) voorgelegd. De signalen gaan vaak over nieuwe of complexe fenomenen en het is lastig die nog bondiger te formuleren. In signalen die geschreven worden aangeleverd is formulering cruciaal. De exercitie is nu zeer talig, in de toekomst zouden sommige leden van het EW-team graag experimenteren met andere vormen. Bijvoorbeeld een korte animatie, of de geïnterviewde bron vragen om een korte (video) pitch te geven. Eerder is geëxperimenteerd met de combinatie van beeld en korte samenvattende bullets, om de signalen sneller inzichtelijk te maken. Dit werkte niet goed; de deelnemers grepen toch terug naar de teksten om de signalen beter te begrijpen.

Checks & balances

De signalen zijn gebaseerd op 'gericht prikken' – maar wat als verkeerd wordt geprikt? Een gevaar is dat unieke gevallen opgeblazen worden. Het Noord-Hollands Landschap gaf bijvoorbeeld een keer aan dat het kopen van grond in de uiterwaarden een bijzonder complex proces aan het worden is, maar hoe weet de ophaler van het signaal of dit uitzondering of regel is? Je bent aan je bron verplicht zo'n signaal mee te nemen. Maar wat je wilt voorkomen, is dat zo'n signaal zomaar bij de Groepsraad belandt, terwijl het misschien een uitzondering is.

Daarom is er nog een snelle, interne check op de signalen die gaan over het handelen van Rijkswaterstaat. Daarbij is weer belangrijk om het signaal niet te uitvoerig te controleren of annoteren, anders wordt het signaal van alle scherpheid ontdaan. Bij signalen die vanuit een regionaal organisatieonderdeel komen wordt in principe uitgezocht of het ook in andere regio's speelt.

Fase 3: Discussie en agendering

Belangrijk, maar niet urgent

Vroegsignaleren is belangrijk, maar in de waan van de dag wordt het vaak niet als urgent gezien. Juist daarom is het zo bijzonder dat Bestuur en Groepsraad van Rijkswaterstaat al acht jaar tijd maken voor de discussie over early warnings.

De sessie met de Groepsraad wordt benut om strategisch in gesprek te gaan over de rode draden. Dat is niet gemakkelijk. De Groepsraadleden hebben de handen vol aan de dagelijkse 'sores' in de eigen dienst en moeten dan in een sessie van ongeveer anderhalf uur open staan voor nieuwe signalen en de juiste afstand en mentale ruimte vinden om afgewogen inschattingen te maken van de impact en urgentie en de juiste strategische vragen formuleren. Een Groepsraadlid verzuchtte weleens gespeeld verontwaardigd "O nee! Niet nog meer nieuwe dingen!", toen de nieuwste lichting early warnings werd gepresenteerd.

Bij de top speelt opnieuw het surveillancefilter. "Je bent geneigd om signalen op te pikken vanuit je eigen perspectief. Dan kom je op signalen dicht op de eigen uitdagingen, en niet zozeer op signalen van ontwikkelingen waar je nog niets vanaf weet", zegt Nelly Kalfs, HID Oost-Nederland hierover.

Interne positionering

Hoewel door de jaren heen honderden Rijkswaterstaters op de een of andere manier kennis hebben genomen van het werk van Programma Strategische

Verkenningen, is de early warning werkwijze voor veel anderen nog geen vanzelfsprekende bron of kanaal binnen de organisatie (in totaal ruim 8700 medewerkers). Externen – van de Nationale Politie tot de Europese Commissie – vragen Rijkswaterstaat steeds vaker om de early warning werkwijze toe te lichten, maar intern zijn er nog steeds medewerkers die de werkwijze niet kennen.

Toen een strategisch team van Rijkswaterstaat Oost-Nederland bijvoorbeeld werkte aan een nieuw personeelsplan, werden uiteindelijk tien verschillende, hoofdzakelijk interne bronnen over toekomstige ontwikkelingen benut. De early warnings vormden weliswaar één van die bronnen, maar wel pas nadat de regionale HID, tevens Groepsraadlid, het team in Oost-Nederland daarop attendeerde.

Het kernteam heeft recentelijk besloten de werkwijze prominenter te communiceren, zowel via internet als intranet. Dat betekent wel een lichte cultuurverandering voor het team. De opdracht was in 2010 om direct aan het bestuur te rapporteren. 'Een signaal is pas een signaal als de top het ook zo ziet', was het devies om onnodige onrust door een veelheid aan signalen te voorkomen. Om die reden was het Bestuur aanvankelijk ook geen voorstander van publicatie van de hele groslijst op intranet. Later kwam bescherming van de bron daar bij als tweede reden. Nu het doel steeds meer is uitgegroeid naar versterking van het strategisch vermogen van de hele organisatie, is vindbaarheid door geïnteresseerden in de organisatie veel belangrijker geworden.

Met versterkte interne communicatie hoopt het EW-team ook enthousiaste aanwas te vinden: "Er moet een gretigheid ontstaan, het gevoel dat dit het proces is waaraan je eens in je Rijkswaterstaat-carrière wilt meedoen." Wanneer mensen worden gevraagd om betrokken te zijn – als lid van het EW-team of de selectiecommissie, zijn zij vaak enthousiast. Maar uit zichzelf stappen niet veel Rijkswaterstaters op het early warning kanaal af. "We zouden graag zien dat mensen het early warning kanaal weten te vinden voor serieuze signalen die niet in de reguliere lijn op de agenda komen, waarbij we er wel steeds voor blijven waken dat dit niet de klaglijn voor de werkvloer mag worden", aldus Wim van den Boogaard.

4

Vroegsignaleren in perspectief

Rijkswaterstaat biedt één voorbeeld van een gestructureerde aanpak om signalen over ontwikkelingen in de omgeving te verzamelen, vertalen en waar nodig de organisatie bij te sturen. Het is niet gemakkelijk om organisaties te vinden met een soortgelijke aanpak.

Dat komt allereerst doordat early warnings dienen om intern bij te sturen, niet om extern te communiceren. Een organisatie heeft er geen baat of noodzaak bij om met de werkwijze naar buiten te treden. In het bedrijfsleven geldt dat het sterkste: als je vroege informatie deelt, wordt de voorsprong die je hebt 'gekocht' met vroegsignalering teniet gedaan en loop je strategisch voordeel mis.

Ten tweede kan worden gesteld – op basis van verschenen literatuur over *foresight* in het algemeen en vroegsignalering in het bijzonder, afgenomen interviews bij tien grote organisaties en ruim twintig ervaring van Futureconsult in foresight en scenarioplaning – dat Rijkswaterstaat een unieke werkwijze heeft ontwikkeld. Annelieke van der Giessen, in 2015 vanuit TNO betrokken bij een inventarisatie van toegepaste methoden voor horizonscanning voor de Europese Commissie, onderschrijft deze conclusie. Er wordt weinig over vroegsignalering naar buiten gebracht. En wanneer organisaties een early warning werkwijze invoeren, dan zijn er enorme onderlinge verschillen in scope, doel en de toegepaste methoden.

Hoewel vroegsignaleren *an sich* in veel organisaties gebeurt – al was het maar impliciet en op medewerkersniveau – getuigt de aanpak van Rijkswaterstaat van ambitie. Rijkswaterstaat heeft een gedegen, diepgravende werkwijze waar expliciet capaciteit aan wordt besteed. Interessant is het gegeven dat Rijkswaterstaat, van oudsher een pragmatische ingenieursorganisatie, een werkwijze ontwikkelt waarin intuïtie en sensibiliteit voor zwakke signalen zo'n belangrijke rol spelen.

Vergeleken met de weinige beschikbare voorbeelden zit de uniciteit van de werkwijze van Rijkswaterstaat in drie fundamentele ontwerpbeslissingen: de complete vrije opdracht die het Early Warning-team meekrijgt, de wens om expliciet om zich heen en vooruit te zien en de brede inbedding in de organisatie in alle fasen van de werkwijze.

Gericht zoeken versus vrije opdracht

Sommige organisaties gebruiken vroegsignalering om grootschalige trendverkenningen te monitoren, niet om nieuwe ontwikkelingen op te sporen. Schematisch is zo'n model voor te stellen als een ruit, terwijl het model van Rijkswaterstaat fungeert als een trechter (zie figuur 13).

Zo publiceert de strategieafdeling van Trafikverket, de Zweedse zusterorganisatie van Rijkswaterstaat, elk kwartaal een early warning rapport. Christer Hårrskog, hoofd strategie, vertelt: "Elk kwartaal legt het strategisch team het bestuur de meest impactvolle en urgente trends, tendensen en events voor."

Het vertrekpunt van de early warning analyse van Trafikverket vormt een omvangrijke trendstudie, die eens in de vier jaar gedaan wordt. Daar ligt het grote verschil met de aanpak van Rijkswaterstaat. Waar Rijkswaterstaat zonder een vooraf vastgesteld kader werkt, scant Trafikverket de omgeving vanuit de belangrijkste thema's en trends die vierjaarlijks in kaart gebracht en geprioriteerd worden. Sterker nog, bij Rijkswaterstaat worden de grotere trendanalyses juist (mede)gevoed door de signaleringsfunctie. Omdat de omgeving snel kan veranderen, ziet Trafikverket

Interessant is dat Rijkswaterstaat, van oudsher een pragmatische ingenieursorganisatie, een werkwijze ontwikkelt waarin intuïtie en sensibiliteit voor zwakke signalen zo'n belangrijke rol spelen.

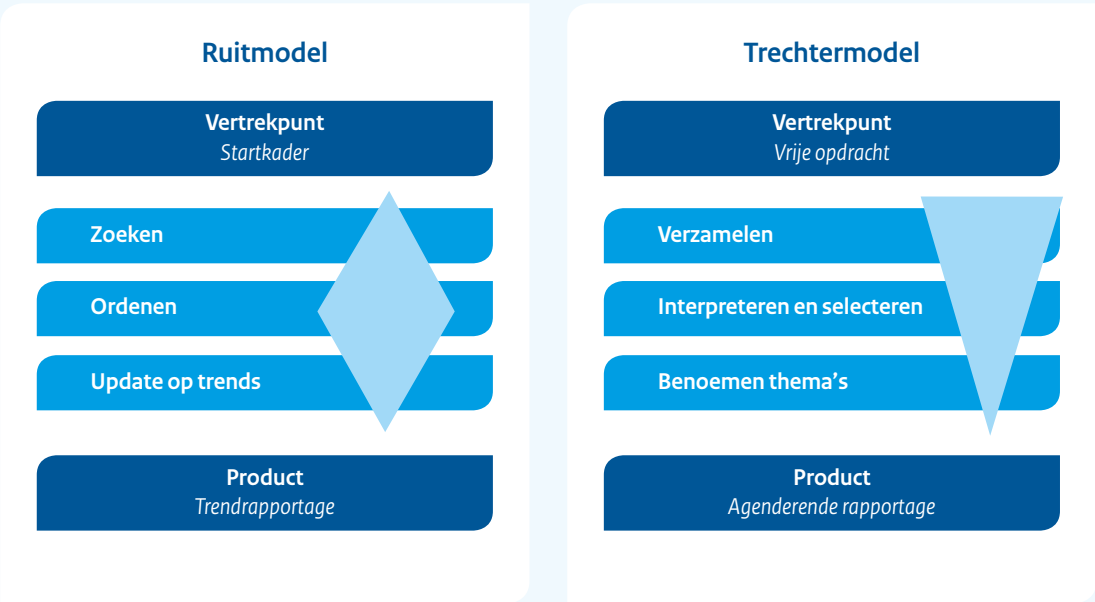


Fig 13. Modellen voor vroegsignalering

de kwartaalupdates als een welkome toevoeging: zo blijft de veranderende omgeving hoog op de (strategische) agenda staan. Doel van de kwartaalupdate is om de organisatie te informeren, maar ook om (indirect) actie te bewerkstelligen.

Waar bij Rijkswaterstaat signalen worden opgehaald in een handmatige scan, vormt tekstuele data het vertrekpunt bij Trafikverket. Met behulp van een intelligente softwaretool kan tekstuele informatie worden toegevoegd en geordend aan de hand van geselecteerde trends en thema's. Voorbeelden van bronnen zijn wetenschappelijke artikelen en branche-gerelateerde rapporten op nationaal of internationaal niveau. Het strategisch team verfijnt de geclusterde informatie en verwerkt de input tot een bondig rapport. Deze update wordt besproken in het management en vervolgens intern gepubliceerd. Bij Rijkswaterstaat limiteert de capaciteit van het team het aantal signalen dat halfjaarlijks aan de bovenkant de trechter in gaat, terwijl met de technologie van Trafikverket een grotere hoeveelheid bronnen kan worden gescand.

Hoewel de softwaretool een snelle, effectieve manier biedt om een gestructureerde omgevingsscan uit te voeren, merkt Hårrskog op dat het ruitmodel een

beperking met zich meebrengt. Door eerder gedefiniëerde trends als uitgangspunt te nemen, besteedt de werkwijze geen aandacht aan signalen van compleet nieuwe ontwikkelingen en blijven blinde vlekken onaangeroerd. De toegevoegde waarde van de werkwijze van Rijkswaterstaat zit juist in het feit dat er geen startkader is. De werkwijze heeft tot doel om de blik te verbreden en nieuwe – of in elk geval voor de organisatie nieuwe – informatie te vertalen naar bewustzijn of handelen. Het trechtermodel is vanuit die doelstelling dus passender, maar tegelijkertijd lastiger uit te voeren. Er is haast oneindig veel informatie, dus wanneer stop je met zoeken?

Terugkijken versus vooruitzien

Bij Rijkswaterstaat is signaleren mensenwerk: het draait om de voelsprietten van het EW-team en de kwaliteit van de geïnterviewde bronnen. Andere organisaties hebben het verzamelen van bronnen en/of signalen geautomatiseerd – zoals het hierboven beschreven voorbeeld van Trafikverket. Weer andere organisaties kwantificeren niet zozeer de zoektocht, maar de signalen zelf. De signaleringsfunctie is dan een monitor, waarin data voor verschillende indicatoren worden samengebracht. Een signaal is iets exacts: een grote (procentuele) verandering op één van de

indicatoren leidt tot een strategisch gesprek. Snapten men waardoor de verandering wordt veroorzaakt? En zo niet, dan wordt vervolgonderzoek ingesteld of actie ondernomen.

Een goed voorbeeld hiervan is de strafrechtketenmonitor, gecoördineerd vanuit het ministerie van Justitie en Veiligheid. De monitor is gebaseerd op ongeveer 350 indicatoren en meet het verloop in de strafrechtketen, uitsplitst naar bijvoorbeeld type delict, meer-/minderjarigen, regio, ketenpartner, stroom (instroom, uitstroom, voorraad, lopend) en periode (kwartaal, jaar, twee jaar). De aanleiding voor het instellen van de monitor was een grote schok: de overcapaciteit in het gevangeniswezen kwam als een verrassing en in een gepeperd rapport uit 2012 stelde de Algemene Rekenkamer dat de administratie binnen de strafrechtketen niet op orde was.

De strafrechtketenmonitor is cyclisch georganiseerd. Elk kwartaal bespreekt een werkgroep van analisten en controllers opvallende signalen uit de monitor. De werkgroep filtert signalen met technische of administratieve verklaring eruit. Wanneer de verklaring niet voor de hand ligt, kan een signaal een maatschappelijke ontwikkeling indiceren. Denk aan de jarenlange daling in criminaliteit – dat signaal licht op in het dashboard van de monitor, maar de achterliggende oorzaak is daarmee niet evident. Komt het door dalende aangiftebereidheid, een toename in slachtofferloze criminaliteit of vervanging door 'onzichtbare' cyber criminaliteit?

De vervolgstap is een strategisch overleg, waar strategen van de ketenpartijen een bestuurlijke rapportage voorbereiden. Welke signalen moeten ter kennisgeving worden aangeboden, voor welk vervolgonderzoek is akkoord nodig en over welke mogelijke interventies moet gesproken worden? Vervolgens bespreken de bestuurders van de ketenpartijen dit rapport en hun discussie is richtinggevend voor eventuele vervolgstapen.

Het belangrijkste verschil tussen de strafrechtketenmonitor en Rijkswaterstaat is het uitgangspunt. Rijkswaterstaat probeert met de early warning werkwijze actief om zich heen en vooruit te kijken: welke veranderingen bepalen de toekomst van Rijkswaterstaat? En hoe kan daar nu op geanticipeerd worden? En welke signalen geven aanleiding tot aanpassing van het handelen in het hier en nu? Cijfermatige onderbouwing is bij Rijkswaterstaat, juist omdat het draait om sensibele voor potentiële toekomstige veranderingen, vaak onmogelijk.

De blik in de strafrechtketenmonitor is gericht op het recente verleden en de eigen keten. Er is een duidelijk criterium voor een signaal: een vastgestelde, meetbare verandering op vooraf geïdentificeerde indicatoren. Dat helpt als je vervolgens aandacht voor het signaal wilt organiseren: de constatering is immers niet afhankelijk van interpretatie. In de Rijkswaterstaat-werkwijze is het criterium softer, gaat het om een gevoel van onrust omdat het signaal niet matcht met de huidige werkwijze. Om een gevoel van de urgentie, dat ontstaat door de inbreng van de bron te spiegelen aan de eigen kennis en het eigen voorstellingsvermogen.

Ter kennisgeving versus tot actie overgaan

Inbedding en communicatie over early warnings is bij Rijkswaterstaat gericht op kwaliteit, niet op kwantiteit. Primaire doel is dat signalen op de juiste plek landen, niet dat iedereen bij Rijkswaterstaat de werkwijze kent. Grotere interne bekendheid zou er wel voor kunnen zorgen dat medewerkers vaker aanvullende signalen inbrengen. Bovendien kan de bekendheid uiteindelijk doorwerking van signalen ten goede komen. Verdieping op signalen wordt gedaan door het programma Strategische Verkenningen, in samenwerking met relevante afdelingen en disciplines, maar uitvoering of praktische opvolging ligt – afhankelijk van het signaal – elders in de organisatie. Of en hoe het vervolg gestalte krijgt, hangt af van het signaal. Wat helpt is als er een duidelijke (interne of externe) *window of opportunity* is, wanneer er een heldere opdracht is van het topmanagement, wanneer capaciteit en de juiste expertise beschikbaar zijn en wanneer de gevoelde urgentie hoog is.

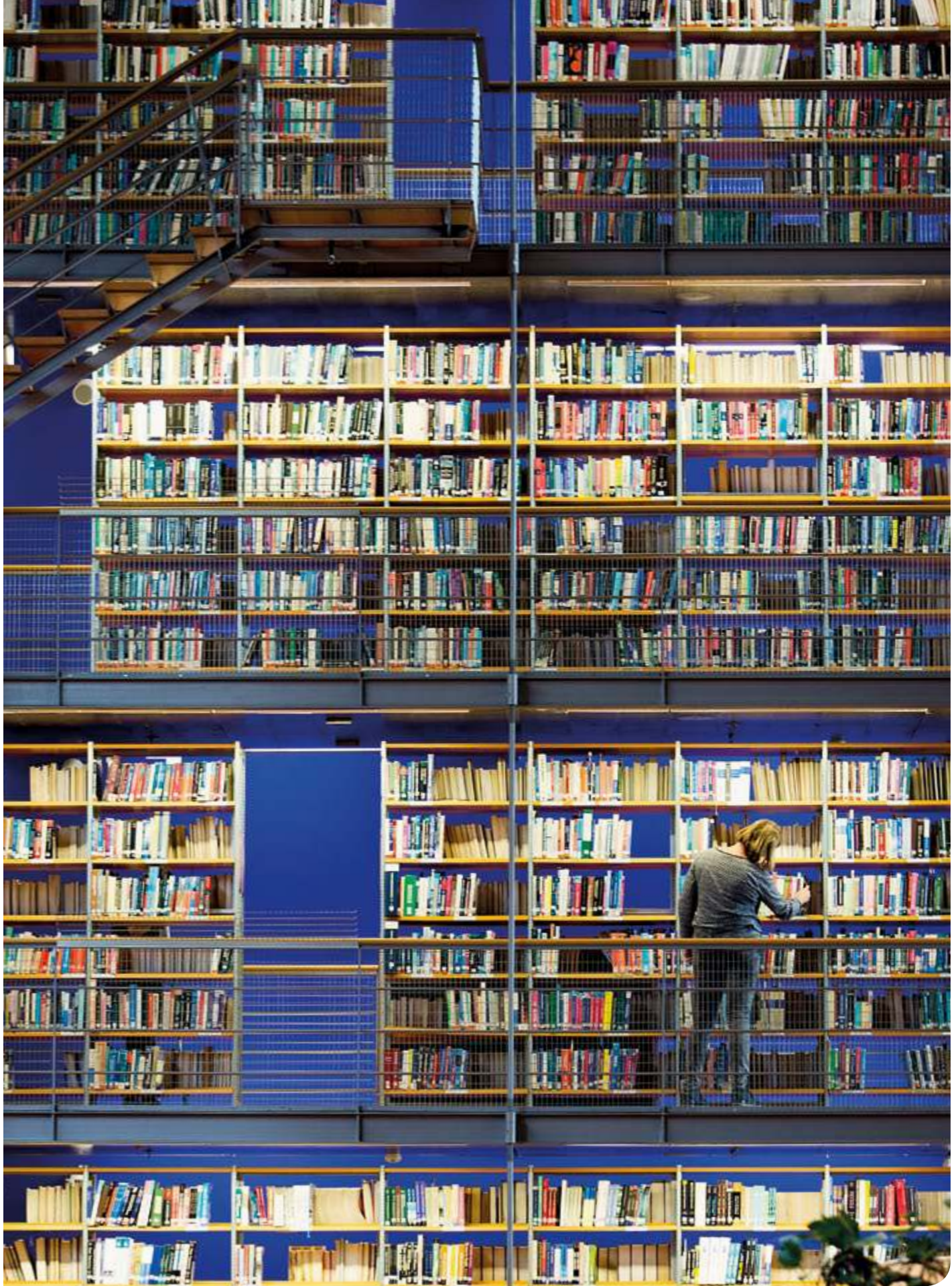
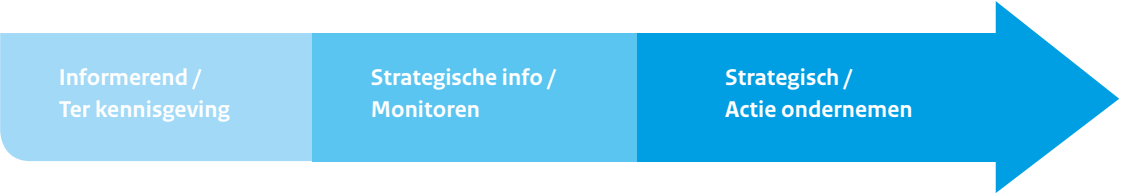
Om het gebruik door de organisatie van de signalenstroom verder uit te breiden werkt het programma Strategische Verkenningen momenteel aan een 'trendtool', een online presentatie van trends die voor de hele organisatie beschikbaar is en voor een groot deel gevoed en verversd wordt uit de early warning praktijk – en dan vooral vanuit de PESTELD omgevingsscan.

Inbedding van een signaleringsfunctie brengt ook een zekere spanning met zich mee: het team moet ervoor waken dat de werkwijze blijft prikkelen en dat het team niet te zeer de rol van helper (met extra omgevingskennis) in de reguliere processen krijgt. Als niemand ongemak voelt bij de early warnings of de early warning werkwijze, dan is de kans groot dat er ontwikkelingen worden gemist, en is de waarschuwende functie niet geslaagd.

Tegelijkertijd brengt te veel afstand tot het bestaande repertoire de doorwerking van signalen in gevaar.

In het NSOB-essay uit 2013 over de early warning werkwijze van Rijkswaterstaat wordt in deze context gesproken over de balans tussen continuïteit en discontinuïteit die voortdurend gezocht moet worden. Enerzijds moet een signaal landen en appelleren aan bestaande verhalen en het bestaande repertoire, anderzijds moet het signaal wel degelijk ongemak teweegbrengen. Het onderkennen van het belang van een signaal, de interpretatie, gaat in belangrijke mate om emotie. Een goed signaal bezorgt de ontvanger weliswaar een ongemakkelijk gevoel, maar het signaal moet niet zo sterk binnen komen dat het verlamt of meteen leidt tot de verdedigingsmodus.

Signaleringsfuncties worden op zeer uiteenlopende wijze ingebed in organisaties. De meest 'lichte' variant is wanneer de signaleringsfunctie is opgenomen in de interne trend- of onderzoeksafdeling. Signalen worden dan verzameld en geïnterpreteerd, maar niet direct vertaald naar strategie of actie. Denk aan de onderzoeksafdelingen van grotere organisaties, zoals de economische bureaus van de grote banken. In andere organisaties dient de signaleringsfunctie vooral als monitoringstool om onzekerheid in kaart te brengen. Er wordt vanuit een kader gewerkt: men zoekt niet per se nieuwe signalen, maar vooral onderbouwing voor een bestaande, overkoepelende trendverkenning. De werkwijze van Rijkswaterstaat is verder ingebed: de doelstelling is expliciet om te handelen naar nieuwe informatie.



Tenslotte

In deze publicatie toonden we een ‘foto’ van de signaleringsfunctie van Rijkswaterstaat, genomen eind 2017. Daarnaast gaven we een kijkje in de keuken: hoe ontwikkelde de werkwijze zich tot de huidige stand van zaken?

Permanent alert en nooit af

De signaleringsfunctie is ook nu nog niet af. Betrokkenen geven aan dat zij voortdurend experimenteren met bijvoorbeeld de vorm van het ‘product’ (de discussie over de signalen / rode draden, maar ook de vorm van verdiepingen en debat). Eind 2017 zijn voor het eerst externen toegevoegd aan de selectiecommissie. En eerder in het jaar is geëxperimenteerd met het (aanvullend) verzamelen van signalen via een digitale tool voor analyse van social media.

Om het strategische gesprek beter te organiseren, overweegt het EW-team momenteel om een tweedeling te maken naar type signaal: *transactionele* signalen over ontwikkelingen in de omgeving waar Rijkswaterstaat samen met andere spelers in zijn netwerk wél invloed op kan uitoefenen; en *contextuele* signalen over ontwikkelingen die op Rijkswaterstaat afkomen en waar de organisatie weinig tot geen invloed op heeft. Het experiment van deze tweedeling komt voort uit de ervaring van onevenredige aandacht in de selectiecommissie en de Groepsraad voor transactionele signalen ten koste van contextuele signalen. Die laatste ‘kunnen nog wel even wachten’. Door contextuele signalen apart te agenderen, wordt het moeilijker om ze te parkeren.

Paradox van succesvol vroeg-signaleren

Met een goede signaleringfunctie wordt de blik op de omgeving verbreed (surveillancefilter), ontstaat ruimte voor signalen die ingaan tegen de vaste overtuigingen van een organisatie (mentaliteitsfilter) en vindt nieuwe kennis toegang tot beslissers, die er hun voordeel mee doen (machtsfilter). Een signaleringsfunctie is waardevol wanneer de drie filters dusdanig worden opengebroken dat de juiste informatie wordt benut om tijdig bij te sturen.

Soms wordt de relevantie van een signaal pas later concreet. Goed geïnformeerde beslissers nemen signalen die zij eerder opvingen mee in besluitvor-

ming. Het tijdsbestek tussen de eerste kennismaking met een signaal en het daadwerkelijke landen van het signaal kan lang zijn. Een signaal wordt eerst opgevangen, besproken, maar soms vooral ter kennisgeving aangenomen. Later pas toont zich dan de relevantie in een concrete casus. Betrokken beslissers – de hoofdingenieur-directeuren die kennismaken met de signalen in en rond de Groepsraadssessies, de Directeur-Generaal en de andere bestuursleden, de aanspreekpunten in horizontale agendering – nemen de signalen dan impliciet of expliciet mee in hun tactische overleggen en besluitvorming. Successen worden zelden eenduidig aan een early warning werkwijze toegeschreven.

Sterker nog, het succes van een signaleringsfunctie is in belangrijke mate onmeetbaar. Betrokkenen van Rijkswaterstaat noemen als grootste succes van de early warning werkwijze nooit een concreet signaal dat miljoenen bespaarde of een compleet nieuwe kijk op een thema introduceerde. Alle bevraagde betrokkenen roemen het feit dat de signaleringfunctie er is. Dat er al acht jaar een werkwijze is, waar capaciteit aan wordt besteed en die de organisatie helpt om waar nodig bij te sturen.

Rijkswaterstaat plant infrastructurele projecten ver vooruit – bruggen en wegen gaan vele decennia mee. Misschien is het daarom geen verrassing dat een uitgebreide early warning werkwijze zich juist bij Rijkswaterstaat kan handhaven. Tegelijkertijd moet niet het beeld ontstaan dat dat altijd gemakkelijk is. Het Early Warning-kernteam is de sleutel van het succes. Zij regelen geduldig ruimte in agenda’s, scherpen de werkwijze aan waar nodig en bewaken de kwaliteit van het proces.

Interessant is het gegeven dat Rijkswaterstaat, van oudsher een pragmatische ingenieursorganisatie, een werkwijze ontwikkelt waarin intuïtie en sensibiliteit voor zwakke signalen zo’n belangrijke rol speelt. Early warnings zijn vaak nog niet cijfermatig te onderbouwen en vragen dus een open blik van de ontvanger. Om in de signaal-terminologie te blijven: de radar moet zo zijn afgestemd, dat ook onverwachte of zwakke signalen opgevangen worden.

Vroegsignaleren zorgt voor een mentaliteitsverandering. Als gevolg van de signaleringsfunctie wordt het meer gewoonte om over mogelijke toekomstige ver-

anderingen en over invalshoeken van andere actoren na te denken. Om ruimte te laten voor ambiguïteit in de interpretatie. In het extreme doorgevoerd kan de signaleringsfunctie zichzelf overbodig maken. Dat is de paradox van succesvol vroegsignaleren.

Maar in de praktijk ligt dat natuurlijk anders: beslissers in een organisatie hebben in de hectiek van het moment simpelweg niet de tijd om hun filters open te stellen en signalen te verzamelen, interpreteren en deze steeds op eigen kracht bij hun besluiten mee te wegen. Dan is het zinvol om een team in te richten dat hierin ondersteunt.

Het verdient een compliment dat Rijkswaterstaat een dergelijke werkwijze heeft ontwikkeld en blijft doorontwikkelen. De werkwijze van Rijkswaterstaat biedt

andere organisaties een uitgebreid praktijkvoorbeeld: hoe kan een organisatie signalen van verandering verzamelen en interpreteren? En hoe vindt de opgedane kennis vervolgens doorwerking in de organisatie? De drie besproken filters van nieuwe informatie – het surveillancefilter, het mentaliteitsfilter en het machtsfilter – zijn een gegeven. Maar de gefaseerde aanpak van Rijkswaterstaat bouwt voorzorgsmaatregelen in om de filters zo veel mogelijk open te stellen.

In elk geval concluderen we dat de oprichting en vooral de lange levensadem van de werkwijze aantonen dat Rijkswaterstaat de juiste mentaliteit heeft om signalen te verzamelen, interpreteren en om te zetten in actie. En die mentaliteit gunnen we andere organisaties ook!

Bronvermelding

Geraadpleegde literatuur

Amanatidou et al. (2012) on concepts and methods in horizon scanning: Lessons from initiating policy dialogues on emerging issues, *Science and Public Policy*, 39, pp. 208-221.

Barber, M. (2006) *Wildcards – Signals from a future near you*, eigen uitgave, USA.

Benammar, K. (2012) *Reframing / The art of thinking differently*, Uitgeverij Boom, Amsterdam, the Netherlands.

Botterhuis, L., van der Duin, P., de Ruijter, P., & van Wijck, P. (2010). *Monitoring the future. Building an early warning system for the Dutch Ministry of Justice*. *Futures*, 42(5), 454-465.

De Jong, R. J. (2015) *Anticipate. The art of leading by looking ahead*, AMACOM, New York, USA.

De Geus, A. (1997) *De levende onderneming. Over leven en leren in een turbulente omgeving*, Scriptum management, Schiedam, the Netherlands.

Fraunhofer Instituut / TNO / VTT (2015) *Models of Horizon Scanning. How to integrate Horizon Scanning into European Research and Innovation Policies*.

Haeckel, S. H. (2004), Peripheral vision: Sensing and acting on weak signals making meaning out of apparent noise: The need for a new managerial framework, *Long Range Planning*, 37, pp. 181-189.

Heuer, R.J. & Pherson, R.H. (2011) *Structured analytic techniques for intelligence analysis*, CQ Press, Washington, USA.

Hiltunen, E. (2006) Was it a wild card or just our blindness to gradual change?, *Journal of Future Studies*, 112), pp. 61-74.

Ilmola, L. & Kotsalo-Mustonen, A. (2003) Filters in the strategy formulation process, *Journal of Universal Computer Science*, vol. 9(6), pp. 481-490.

Kjaer, A.L. (2014) *The trend management toolkit. A practical guide to the future*, Palgrave MacMillan, UK.

Kuosa, T. (2010) Futures signals sense-making framework (FSSF): A start-up tool to analyse and categorise weak signals, wild cards, drivers, trends and other types of information, *Futures*, 42(1), pp. 42-48.

Magruk, A. (2016) *Wild cards methodology for the complex phenomena – such as the internet of everything. Maintenance Problems*, Białystok University of Technology.

Metze, T. (2005) *De radar op scherp. Zwakke signalen ontvangen in een sterk veranderende samenleving*, rapport voor Binnenlandse Zaken.

Ministerie van justitie (2010) *Justitie over morgen – Signposts voor scenario's 2006-2010*, Rijksoverheid, the Netherlands.

Nikander, I.O. (2001) *Early Warnings. A phenomenon in project management*. Dissertation Helsinki University of Technology, Finland.

NTV, STT (2011) *De voorstelbare toekomst. Praktijk van toekomstverkenning bij bedrijven, gemeenten en transitienetwerken*, STT, Den Haag, the Netherlands.

Pillkahn, U. (2008) *Using trends and scenarios as tools for strategy development – Shaping the future of your enterprise*, Siemens, Publicis Corporate Publishing, Erlangen, Germany.

Ponomareva, J. V. & Sokolova, A. (2015). *The identification of weak signals and wild cards in foresight methodology: Stages and methods*, Working paper National Research University Higher School of Economics (HSE).

Raessens, B. (2011) *Toekomstonderzoek. Van trends naar innovatie*, Boom Lemma uitgevers, Den Haag, the Netherlands.

Ramírez, R. & Wilkinson, A. (2016) *Strategic reframing. The Oxford Scenario Planning Approach*, Oxford University Press, UK.

RWS Lichtkogel (nr. 3, 2015) *De verbeelding van de toekomst*.

Schoemaker, P.J.H. & Day, G.S. (2009) How to make sense of weak signals, *MIT Sloan Management review*, pp. 81-89.

Schoemaker, P.J.H., Day, G.S. & Snyder, S.A. (2013) Integrating organizational networks, weak signals, strategic radars and scenario planning, *Technological Forecasting & Social Change* 80, pp. 815-824.

Schwarz, J.O. (2005). Pitfalls in implementing a strategic early warning system. *foresight*, 7(4), 22-30.

Silver, N. (2012) *The signal and the noise. The art and science of prediction*, Allen Lane, Pinguin Books, London, UK.

Van der Heijden, K. (2002) *The sixth sense. Accelerating organizational learning with scenarios*, John Wiley & Sons, Ltd., UK.

Van der Steen et al. (2013) *Vroege signalen, tijdige strategie. Beschouwing over de Early Warning systematiek van Rijkswaterstaat*, Uitgave NSOB.

Van der Steen, M. (2016) *Tijdig bestuur. Strategisch omgaan met voorspelbare verrassingen*, Erasmus Universiteit Rotterdam & NSOB.

Van Rij, V. (2008) *Joint horizon scanning: Identifying common strategic choices and questions for knowledge (draft)*, Third International Seville Seminar on Future-oriented Technology Analysis, Sevilla, Spain.

Webb, A. (2016) *The signals are talking. Why today's fringe is tomorrow's mainstream*, PublicAffairs, New York, USA.

Weick, K.E. & Sutcliffe, K.M. (2011) *Management van het onverwachte. Wat je kunt leren van high reliability organizations (HRO's)*, BBNC uitgevers, Rotterdam, the Netherlands.

Wilkinson, A. & Kupers, R. (2014) *The essence of scenarios*, Amsterdam University Press, the Netherlands.

Interviews

Voor deze publicatie spraken we met verschillende betrokkenen vanuit Rijkswaterstaat:

WIE	BETROKKENHEID	EARLY WARNINGS
Cees Brandsen <i>Proceseigenaar Kennis en Netwerkkwaliteit in het Bestuur van RWS; HID Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL)</i>	Portefeuillehouder voor Strategische Verkenningen in het Bestuur; het kernteam Strategische Verkenningen is ondergebracht bij WVL	
Nadinja Hettinga <i>Projectleider Strategische Verkenningen</i>	Lid van het EW-kernteam; eveneens betrokken bij een EW-pilot bij het ministerie van IenW	
Hans Jeekel <i>Topadviseur Kennis & Innovatie (eveneens hoogleraar aan TU/e)</i>	Lid van de selectiecommissie; ‘landingsplek’ voor horizontaal geagendeerde signalen	
Nelly Kalfs <i>HID Oost-Nederland</i>	Betrokken bij de EW-werkwijze vanuit de Groepsraad	
Frytskje Simonis <i>Verandermanager Programma Smart Mobility</i>	Oud-lid van het EW-team; signaleerde vanuit het kernproces Omgevings- en Assetmanagement (OAM)	
Rinke Smedinga <i>Adviseur informatievoorziening</i>	Lid van het EW-team; signaleert vanuit het kernproces Informatievoorziening (IV)	

In deze publicatie refereren we aan een aantal andere signaleringsfuncties, daarvoor spraken wij:

Annelieke van der Giessen, oud-TNO, inmiddels werkzaam bij de Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (AWTI); werkte vanuit TNO mee aan een studie naar vroegsignaleren bij verschillende organisaties in opdracht van de Europese Commissie (*Models of horizon scanning – how to integrate horizon scanning into EU Research/Innovation policies*)

Christer Hårskog, hoofd strategie bij Trafikverket (de Zweedse evenknie van Rijkswaterstaat)

Inge Henneken-Hordijk, vanuit Directie Strafrechtketen, ministerie van Justitie en Veiligheid verantwoordelijk voor de strafrechtketenmonitor

Daarnaast spraken de auteurs van deze publicatie met verschillende organisaties over de manier waarop zij omgevingssignalen ophalen, selecteren en agenderen/ tot actie overgaan. We spraken onder meer met:

- Deloitte
- Havenbedrijf Rotterdam
- HCSS (The Hague Centre for Strategic Studies)
- ING (Economisch Bureau)
- Movares
- Nationale Politie
- NCTV (Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid)
- RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu)
- VO-raad / Schoolinfo
- VUmc

Colofon

Deze publicatie is een coproductie van Futureconsult en Rijkswaterstaat.

AUTEURS

Maja Bosch (Adviseur, Futureconsult)

Erna Ovaa (Programmaleider Strategische Verkenningen, Rijkswaterstaat)

Wim van den Boogaard (Senior adviseur Early Warnings, Rijkswaterstaat, tot december 2017)

CONTACT

Mocht u vragen of opmerkingen hebben over deze publicatie, dan kunt u contact opnemen met:

Maja Bosch | bosch@futureconsult.nl

Erna Ovaa | erna.ovaa@rws.nl

VORMGEVING EN PRODUCTIE

Gloedcommunicatie

Mei 2018



