

Samenvatting

De informatiearchipel

Dynamiek tussen overheidsorganisaties en geo-informatievoorziening

Michiel Jellema
m.jellema@jokoda.nl

Inleiding

De Informatiearchipel, de titel van dit onderzoek, is een eilandengroep die kennis of inzicht verstrekt (Van Dale, 1992). Deze eilandengroep vormt voor dit onderzoek de maatschappij en meerdere eilanden zijn een overheidsorganisatie. Ieder eiland ontwikkelt zich en voor het 'reilen en zeilen' wordt een eilandspecifieke geo-informatievoorzieningsfunctie ontwikkeld en gebruikt.

Voor de gehele informatiearchipel wordt een nationale geo-informatie infrastructuur ontwikkeld en via deze nationale geo-informatie infrastructuur staan in ieder geval de overheidsorganisatie-eilanden met elkaar in verbinding en verstrekken zij elkaar kennis en inzicht over de eilandspecifieke geoinformatievoorziening. Op deze wijze wordt de vraag naar en het aanbod van geo-informatie tussen de verschillende eilanden gestroomlijnd.

De voorgaande metafoor typeert het onderzoeksgebied en uit de hedendaagse praktijk blijkt dat de ontwikkeling van de nationale geo-informatie infrastructuur langzaam vordert. De praktische realisatie ervan blijkt niet alleen nationaal maar ook wereldwijd een zeer complexe en weerbarstige materie te zijn en de vraag naar en het aanbod van geo-informatie raakt elkaar steeds beter (Besemer, 2005).

Het is niet verwonderlijk dat de geo-informatievoorziening in Nederland, vanwege de grote maatschappelijke en economische betekenis, door de overheid tot een belangrijk taakveld wordt gerekend. Geo-informatie wordt dagelijks door een groot aantal overheidsorganisaties voor vele uiteenlopende toepassingen en in vele werkprocessen gebruikt. De verwevenheid in de taakuitoefening van en tussen de verschillende overheidsorganisaties en door de deels generieke toepasbaarheid van de door de individuele overheidsorganisaties opgebouwde geo-bestanden zijn overheidsorganisaties voor wat betreft de geo-informatievoorziening voor een belangrijk deel op elkaar aangewezen en ligt samenwerking voor de hand (Grothe, 1996).

Probleemstelling

Samenwerking tussen overheidsorganisaties zal naar verwachting tot resultaat leiden, indien het rendement van de nationale geo-informatie infrastructuur ook een kwalitatieve en/of kwantitatieve bijdrage levert aan de bedrijfsvoering, en de daarbij behorende geo-informatievoorziening, van iedere individuele overheidsorganisatie. Indien deze denkwijze wordt gevolgd dan is de ontwikkeling van de nationale geo-informatie infrastructuur mede afhankelijk van de ontwikkeling van de direct betrokken overheidsorganisaties.

Deze veronderstelling vormt een belangrijk uitgangspunt bij dit onderzoek: de verwachting dat, als in een bepaalde periode, de organisatieontwikkeling van betrokken overheidsorganisaties actief op het werkveld van de geo-informatie in verbinding is met de ontwikkelingsdoelstellingen van de nationale geo-informatie infrastructuur, de kans op maatschappelijk rendement van de nationale geo-informatie infrastructuur het grootst is.

Het voorgaande leidt tot de volgende, in het kader van dit onderzoek gehanteerde, probleemstelling:

Kan de veronderstelde dynamiek die bestaat tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties, actief op het werkveld van de geo-informatie, en de nationale geo-informatievoorziening op basis van een model verklaard worden, en kan dit model aangewend worden om de verdere ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in de toekomst beter afgestemd plaats te laten vinden in relatie tot de ontwikkeling van deze direct betrokken overheidsorganisaties?

Deze probleemstelling is uitgesplitst naar de volgende onderzoeksvragen:

1. Kunnen organisatorische ontwikkelingen bij overheidsorganisaties verklaard worden met een organisatiemodel?
2. Hoe gaat het organisatiemodel om met het middel 'geo-informatievoorziening' en welke ontwikkeling wordt daarbij verondersteld?
3. Hoe hebben de voor dit onderzoek geselecteerde overheidsorganisaties zich de afgelopen decennia ontwikkeld?
4. Welke doelstellingen lagen ten grondslag aan deze organisatorische ontwikkelingen?
5. Kan, ondersteund met het organisatiemodel, verklaard worden hoe de geselecteerde overheidsorganisaties in verbinding hebben gestaan met de nationale geo-informatievoorziening?
6. Kan het organisatiemodel aangewend worden om de verdere ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in de toekomst beter afgestemd plaats te laten vinden in relatie tot de ontwikkeling van de direct betrokken overheidsorganisaties?

Aanpak

Zoals hiervoor beschreven wil het onderzoek op basis van de veronderstelde dynamiek tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties en de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening een model ontwikkelen, dat de veronderstelde dynamiek verklaart en tevens richting geeft aan toekomstige ontwikkelingen.

Om deze verklaring te kunnen geven heeft eerst een analyse van het theoretisch kader plaatsgevonden met als doel de veronderstelde dynamiek modelmatig in beeld te brengen. Daartoe is in eerste instantie de geo-informatievoorziening als Geo-ICT-functie beschreven. Binnen de Geo-ICT-functie is daarbij onderscheid gemaakt naar de Geo-ICT-infrastructuur en de innovaties met Geo-ICT.

Aansluitend is een oriëntatie uitgevoerd naar de voor dit onderzoek bruikbare organisatietheorieën die aansluiten bij, dan wel ruimte te bieden aan, de volgende vijf uitgangspunten:

- a. Organisaties ontwikkelen zich continu en verkeren in verschillende fasen van ontwikkeling.
- b. De organisatietheorie verklaart interventies in de organisatieontwikkeling en geeft tevens richting aan toekomstige ontwikkelingen.
- c. Vanuit de organisatieontwikkeling kan een relatie met de ICT-functie gelegd worden.
- d. Toepassing van de organisatietheorie is mogelijk binnen overheidsorganisaties.
- e. De organisatietheorie richt zich op managementvraagstukken.

Resultaat van deze oriëntatie is dat aansluiting is gezocht bij de organisatietheorieën die de basis hebben gevormd voor het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999). Bij de verdere uitwerking van deze organisatietheorieën komt tevens de voor dit onderzoek zo belangrijke relatie met de ICT-functie aan de orde. Daartoe wordt onder meer gebruik gemaakt van het Strategic Alignment Model (Henderson & Venkatraman, 1999).

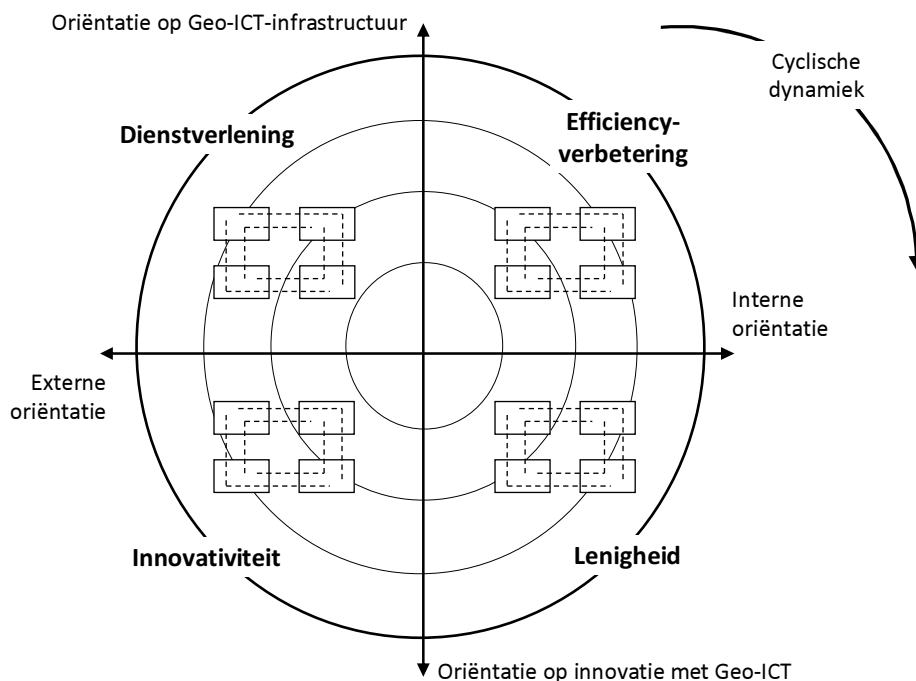
Om de veronderstelde dynamiek modelmatig in beeld te brengen heeft op basis van de gebruikte organisatietheorieën de modelontwikkeling plaatsgevonden. Alvorens het resultaat van deze

modelontwikkeling te presenteren is het goed enige relativiserende kanttekeningen te plaatsen bij de toepassing van organisatietheorieën en de daarvan af te leiden modellen:

- Op basis van de uitgevoerde oriëntatie naar organisatietheorieën en de daarvan afgeleide modellen wordt opgemerkt dat geen enkele organisatietheorie allesomvattend is en dat van een organisatietheorie afgeleid model gezegd kan worden dat dit het enig juiste is.
- Door de jaren heen zijn van organisatietheorieën afgeleide modellen al dan niet succesvol toegepast in de praktijk. Opgemerkt wordt dat deze managementmodellen géén doel op zich zijn, maar een middel dat gebruikt kan worden bij een bepaald strategisch managementvraagstuk. Gelijk aan hetgeen een chef-kok stelde “een recept is maar een gids” geldt dit ook voor managementmodellen (Ten Have et al., 2007).
- Tot slot dient men zich bewust te zijn en te blijven van het feit dat met de toepassing van managementmodellen de nuance van strategievorming vaak genegeerd wordt. Het advies van de filosoof Whitehead is in deze treffend: “Zoek naar eenvoud en trek deze direct in twijfel.”

Ook wordt opgemerkt dat ongereflecteerde toepassing van organisatietheorieën uit de wereld van de ondernemingen bij overheidsorganisaties geen recht doet aan de omgeving waarvoor met name het bestuur van overheden staat. Voor wat betreft het onderwerp van dit onderzoek en het feit dat het daarbij om een managementvraagstuk gaat, wordt betoogd dat deze verschillen weinig invloed hebben voor het onderhavige onderzoek. Organisatietheorieën uit de wereld van ondernemingen kunnen derhalve ondersteuning bieden en toepasbaar zijn bij overheidsorganisaties.

Rekening houdend met de voorgaand geplaatste opmerkingen heeft de modelontwikkeling plaatsgevonden en het resultaat is het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie (zie figuur I) is de voor dit onderzoek zo gewenste relatie gelegd tussen de dynamiek in de organisatieontwikkeling van overheidsorganisaties en de Geo-ICT-functie en in het verlengde daarvan met de nationale Geo-ICT-functie.



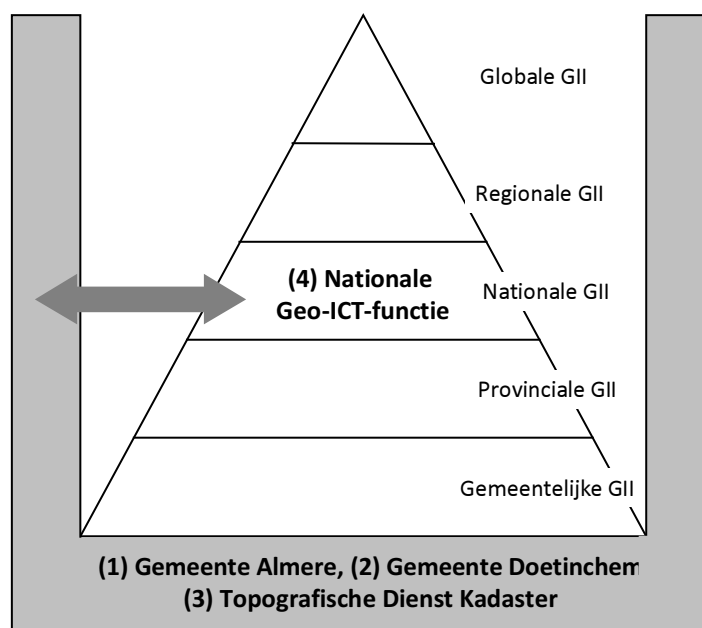
Figuur I Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie

Ook is aangegeven dat het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie aansluit op het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuren (Jellema, 2010) en daarmee, ongeacht de bestuurslaag of het niveau van de organisatie, toepasbaar is voor alle overheidsorganisaties.

Met dit beschrijvende model is het theoretisch mogelijk de veronderstelde dynamiek tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties en de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in beeld te brengen, te verklaren en richting te geven aan toekomstige ontwikkelingen.

Aansluitend is voor de noodzakelijke toetsing op de validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk, met de keuze voor de onderzoeksmethode en de onderzoeksvorm, het onderzoeksontwerp gedefinieerd. Op basis van kwalitatief historisch onderzoek (onderzoeksmethode) heeft in een meervoudige casestudy (onderzoeksvorm) de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk plaatsgevonden.

De meervoudige casestudy omvat totaal vier cases. Naast de gemeente Almere, de gemeente Doetinchem en de Topografische Dienst Kadaster is voor de toetsing van de validiteit in de praktijk van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie ook de nationale Geo-ICT-functie onderzocht. Immers alleen door het uitvoeren van deze vierde case, de nationale Geo-ICT-functie, is het mogelijk de gestelde onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. In figuur II zijn met het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuren (Jellema, 2010) de vier cases gepositioneerd.



Figuur 2 Positionering van de vier cases

De toetsing op de validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk heeft tot een positief resultaat geleid, wat betekent dat het model valide is gebleken en dat het toepasbaar is in de praktijk.

Bevindingen

Gedurende de ontwikkeling van en het uitgevoerde onderzoek naar de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk zijn enkele bevindingen waargenomen, die relevant zijn voor de context, de probleemstelling en het resultaat van het onderzoek.

Toetsing aan de vijf uitgangspunten

Bij de theoretische analyse naar bruikbare organisatietheorieën is rekening gehouden met de vijf hiervoor beschreven uitgangspunten. Hierna wordt per uitgangspunt een antwoord gegeven op de vraag in hoeverre de toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk aansluit op deze uitgangspunten.

- a. *Organisaties ontwikkelen zich continu en verkeren in verschillende fasen van ontwikkeling*
Toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie heeft in alle vier de cases tot het inzicht geleid dat een continue ontwikkeling valt waar te nemen, zowel in de organisatie als in de (nationale) Geo-ICT-functie. Gevolg van deze continue ontwikkeling en de daarbij geconstateerde verschillende snelheden is onder meer dat de overheidsorganisaties en de (nationale) Geo-ICT-functie zeer regelmatig in een suboptimale verbinding verkeren. Een suboptimale verbinding wordt in dit kader gedefinieerd als een verbinding tussen twee verschillende management-oriëntaties.
- b. *De organisatietheorie verklaart interventies in de organisatieontwikkeling en geeft tevens richting aan toekomstige ontwikkelingen*
Het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie verklaart en typeert de interventies in de ontwikkeling van de organisatie en de (nationale) Geo-ICT-functie, en geeft voldoende onderscheidend inzicht om de interventie te verklaren en te positioneren. De richting aan toekomstige ontwikkelingen wordt met toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie inzichtelijk gemaakt door zowel de positionering van iedere geanalyseerde interventie op zich, alsmede door de positionering van de geanalyseerde interventies ten opzichte van elkaar in de tijd te plaatsen.
- c. *Vanuit de organisatieontwikkeling kan een relatie met de ICT-functie gelegd worden*
Uit toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de verschillende cases blijkt dat op basis van de analyse van de verschillende interventiemomenten het mogelijk is een relatie te leggen tussen de ontwikkeling van organisaties en de (nationale) Geo-ICT-functie. Deze relatie kan zowel vanuit de organisatieontwikkeling alsook vanuit de ontwikkeling van de (nationale) Geo-ICT-functie gelegd worden. Tevens is het mogelijk een relatie te leggen tussen de verschillende Geo-ICT-functies die met het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuur (Jellema, 2010) onderkend worden.
- d. *Toepassing van de organisatietheorie is mogelijk binnen overheidsorganisaties*
Rekening houdend met de beschreven context van organisatietheorieën en de aanwezige constituerende verschillen tussen overheidsorganisaties en ondernemingen, is tijdens het onderzoek in de praktijk niet gebleken dat het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie niet, in mindere mate of slechts gedeeltelijk toepasbaar is bij de vier cases. Het voor dit onderzoek gevolgde betoog, dat de constituerende verschillen tussen overheidsorganisaties en ondernemingen minder invloed hebben op de managementvraagstukken van organisatieontwikkeling en ontwikkeling van de Geo-ICT-functie en dat organisatietheorieën uit de wereld van ondernemingen voor onderhavig onderzoek ondersteuning kunnen bieden en toepasbaar kunnen zijn bij overheidsorganisaties, blijkt valide te zijn.
- e. *De organisatietheorie richt zich op managementvraagstukken*
Het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie richt zich primair op de vraagstukken van organisatieontwikkeling en ontwikkeling van de (nationale) Geo-ICT-functie. Het kader waarbinnen dit plaats vindt, is voor dit onderzoek begrensd naar het topmanagement van overheidsorganisaties met een besturingstermijn van doorgaans drie tot vijf jaar. Juist deze afbakening maakt het mogelijk dat organisatietheorieën uit de wereld van ondernemingen ondersteuning kunnen

bieden en toepasbaar kunnen zijn bij overheidsorganisaties als deze worden aangepast aan de doelstellingen en uitgangspunten ervan.

Optimale verbindingen en maatschappelijk rendement

Met het uitgevoerde onderzoek naar de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk wordt onder meer duidelijk hoe de overheidsorganisaties in verbinding hebben gestaan met de nationale Geo-ICT-functie en vice versa. Zo is inzichtelijk geworden dat de verbindingen tussen de organisatieontwikkeling, de organisatie-eigen Geo-ICT-functie en de nationale Geo-ICT-functie, per organisatie verschillend en dynamisch van aard zijn. De daar bij geconstateerde cyclische dynamiek is zowel in omloopsnelheid als in managementoriëntatie verschillend. Zo zijn de verbindingen tussen de organisatie(s) en de nationale Geo-ICT-functie gedurende de onderzoeksperiode veelal en gedurende een lange tijdsperiode verschillend, doordat ze vanuit verschillende managementoriëntaties tot stand komen. De verbindingen zijn dan ook gedurende een bepaalde tijdsperiode vaak suboptimaal.

Het inzicht in en de verklaring over de verbindingen met de nationale Geo-ICT-functie geeft iedere overheidsorganisatie argumenten in handen voor de vaststelling hoe optimaal de verbindingen zijn geweest met de nationale Geo-ICT-functie voor de eigen organisatieontwikkeling en de bijbehorende Geo-ICT-functie. Vanuit de nationale Geo-ICT-functie geeft de verklaring over de verbindingen met de betrokken overheidsorganisaties inzicht hoe optimaal deze verbindingen zijn geweest tussen de nationale Geo-ICT-functie en de betrokken overheidsorganisaties. Zo kan het inzicht in hoe optimaal deze verbindingen zijn geweest, aangewend worden om het maatschappelijk rendement te bepalen van een in het kader van de nationale Geo-ICT-functie gepleegde interventie. Het maatschappelijk rendement wordt in dit kader gedefinieerd als de verhouding tussen het beoogde of bereikte maatschappelijke effect en de daarop gerichte investering (Deuten & De Kam, 2007).

Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek zijn alle onderzoeksvragen beantwoord en daarmee worden tevens de met de probleemstelling gestelde hoofdvragen positief beantwoord. Op grond van deze antwoorden en de resultaten van het onderzoek in het algemeen, wordt tot slot van het onderzoek een viertal aanbevelingen gedaan.

Horizontale en verticale doorontwikkeling ondersteunt robuustheid van het model

Aanvullend onderzoek naar de toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in verschillende richtingen is wenselijk om zowel de validiteit van het model te blijven herbevestigen alsmede de robuustheid van het model te vergroten. Daarbij wordt voor wat betreft de richtingen waarin dit aanvullend onderzoek kan plaatsvinden, gedacht aan:

- horizontale verbreding binnen iedere bestuurslaag van de Geo-ICT-functie;
- verticale verdieping tussen andere combinaties van 'bestuurslagen', die mogelijk zijn tussen de Geo-ICT-functie en de globale Geo-ICT-functie.

Tevens kan het wenselijk zijn de huidige aspectanalyse naar vijf aspecten (interventie, resultaat, organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en organisatiecultuur) te verbreden naar andere relevante managementvraagstukken, zoals leiderschap en bedrijfsprocessen. Ook kan het in dit kader wenselijk zijn nader aandacht te schenken aan de invloed en het internalisatievermogen van de feitelijke organisatie ten opzichte van de formele organisatie. Tot slot verdient het aanbeveling het model toe te passen in andere overheidsomgevingen dan de voor dit onderzoek gekozen geo-informatievoorziening in Nederland.

Betere beoordeling van gepleegde interventies in de Geo-ICT-functie

Het verdient aanbeveling om het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie breder toe te passen in het werkveld van de (nationale) geo-informatievoorziening. Zo kunnen met toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie overheidsorganisaties ook in onderling verband met elkaar vergeleken worden. Deze bredere toepassing zal leiden tot meer inzicht in en herkenning en erkenning van de wederzijdse cyclische dynamiek tussen overheidsorganisaties onderling en de (nationale) Geo-ICT-functie. In het verlengde hiervan wordt verwacht dat het maatschappelijke rendement van gepleegde interventies door een organisatie, of door de (nationale) Geo-ICT-functie ten opzichte van elkaar beter beoordeeld kunnen worden. De huidige kwalitatieve beoordeling kan op basis van nader onderzoek zo mogelijk en indien gewenst worden uitgebreid met een kwantitatieve beoordeling, zodat een mixed-methods-onderzoek (De Boer, 2006) mogelijk wordt.

Blik naar voren leidt tot vergroting van de toepasbaarheid van het model

Het verdient aanbeveling dat aanvullend onderzoek niet alleen meer inzicht geeft in hoe optimaal (kwalitatief en/of kwantitatief) de verbindingen in het verleden zijn geweest maar ook welke en wanneer interventies in de toekomst gepleegd moeten of kunnen worden dan wel gewenst zijn. Dit inzicht kan zo mogelijk leiden tot een implementatiestrategie van de betreffende interventie in de nationale Geo-ICT-functie die meer optimaal is afgestemd op de verbindingen met de betrokken overheidsorganisaties.

Toepasbaarheid van het model bij andere ICT-deel terreinen van de overheid

Gegeven de constatering dat de Geo-ICT-functie niet kenmerkend anders is dan de ICT-functie, verdient het aanbeveling het model te toetsen op validiteit in andere ICT-deel terreinen binnen de overheid, en zo nodig na deel terreinspecifieke aanpassing of aanvulling het model toepasbaar te maken voor deze andere deel terreinen. Daarbij wordt in eerste instantie gedacht aan die deel terreinen waar veel overheidsorganisaties, actief op verschillende bestuurslagen, bij betrokken zijn en waarbij de interbestuurlijke informatieuitwisseling zeer frequent is en van wezenlijk belang voor de bedrijfsvoering van de betrokken overheidsorganisaties. Voorbeelden zijn de deel terreinen zorg, duurzaamheid en veiligheid.