De provincie Utrecht en de Digitale Transformatie

Onderzoeksrapport

Verstandig versnellen naar een datagedreven provincie

61115 | 27 november 2019

Berenschot

De provincie Utrecht en de Digitale Transformatie

Verstandig versnellen naar een digitale provincie

Rosa-May Postma
Roeland Stolk
Steven Blok
Tim Masselink

61115 | 27 november 2019

Inhoudsopgave

1. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen om verstandig te versnellen 6

1.1 Inleiding 7
1.2 Scope onderzoek 8
1.3 Analysekader 8
1.4 Context in Nederland 8
1.5 Conclusie over de volwassenheid op het gebied van datagedreven van de provincie 9
1.6 Beantwoording van de onderzoeksvragen 10
1.7 Aanbevelingen: de kansen in de verdere ontwikkeling van de digitale transformatie 11

2. Inleiding 14

2.1 De aanleiding 14
2.2 De opdracht 15
2.3 De aanpak 15

3. Analysekader, opbouw redenering en leeswijzer 16

3.1 Inleiding 17
3.2 Het analysemodel 17
3.3 Drie nadrukken in de context van de provincie Utrecht .. 18
3.4 Opbouw van de redenering en leeswijzer 19

4. Bevindingen ten aanzien van het realiseren van publieke waarde met behulp van data en technologie 20

4.1 Inleiding 22
4.2 De organisatie waar vanuit de provincie werkt aan taken en opgaven 22
4.3 De visie en ambitie op de digitale transformatie 23
4.4 De projecten en initiatieven waar de provincie concreet aan werkt 25
4.5 Tussenconclusies Berenschot 30

5. Bevindingen ten aanzien van de rand-voorwaardelijke basis 32

5.1 Inleiding 33
5.2 De algemene organisatie van de randvoorwaardelijke basis binnen de provincie 33
5.3 De datagovernance 34
5.4 De wijze waarop de provincie omgaat met risico's en ethiek in de digitale transformatie 36
5.5 De aanwezigheid van data en datasets 38
5.6 De kwaliteit en opslag van data 39
5.7 De aanwezige technologie en infrastructuur 41
5.8 Mogelijkheden voor rapportage en visualisatie 42
5.9 Tussenconclusies Berenschot 43

6. Bevindingen over het realiseren en besturen van de beweging 46

6.1 Inleiding 47
6.2 De positionering van de digitale transformatie binnen het organisatieconcept 47
6.3 De staat van kennis en vaardigheden van de medewerkers 48
6.4 De aanwezigheid van een cultuur van samenwerken ... 49
6.5 De realisatiekracht binnen de staande organisatie 51
6.6 De sturing op het versnellen van de digitale transformatie 51
6.7 Tussenconclusies Berenschot 53

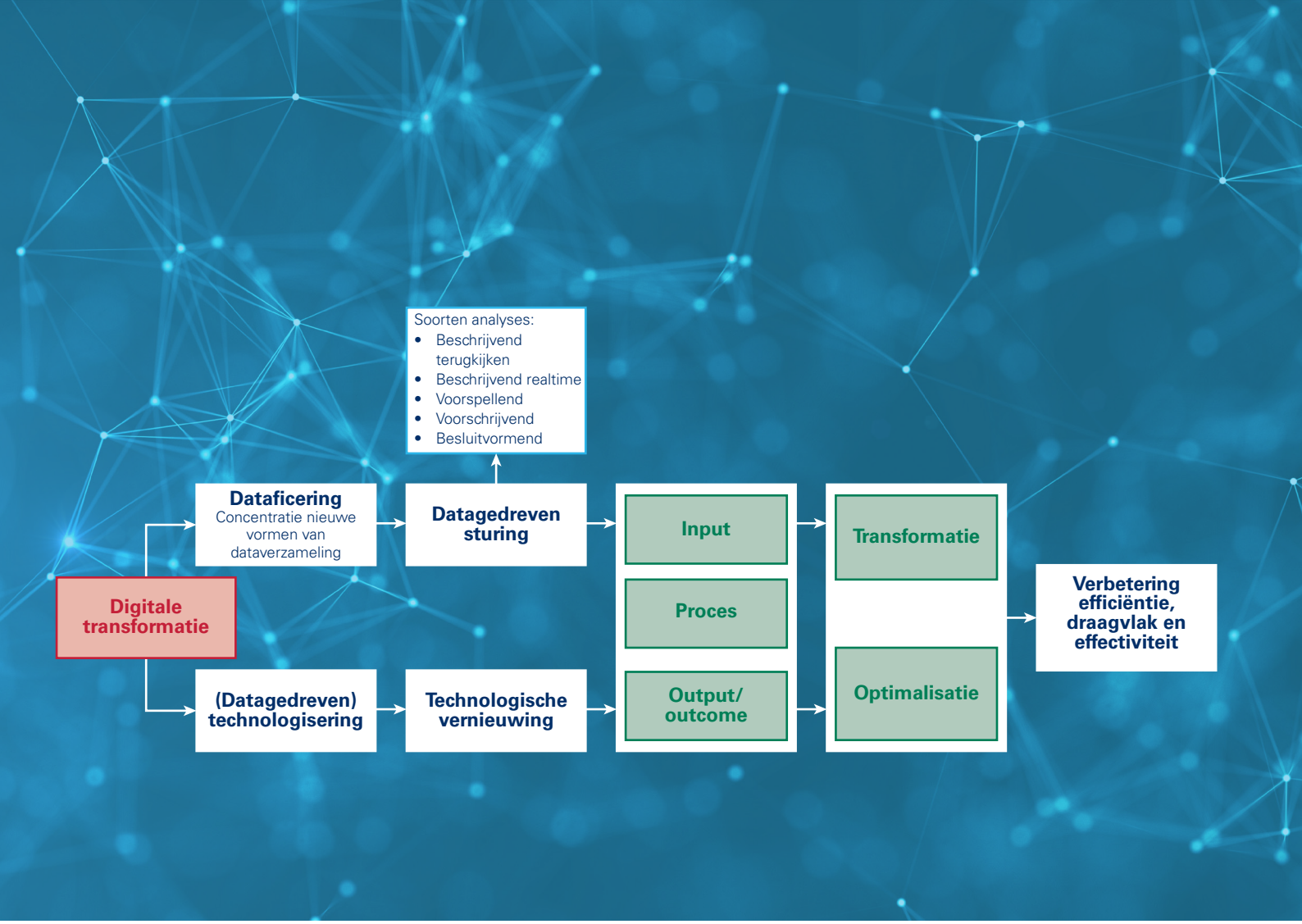
Bijlagen 56

Bijlage 1. Initiatieven genoemd door respondenten in de vragenlijst 56
Bijlage 2. Onderzoeksvragen en subvragen 58

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen om verstandig te versnellen

Hoofdstuk 1

De provincie Utrecht werkt aan **taken, opdrachten** en **opgaven.** Daarop stelt de provincie **doelen** en produceert zij (al dan niet samen met partners) **resultaten.** Hiertoe voert de provincie **activiteiten** uit.



1.1 Inleiding

Die taken en opgaven spelen zich af in een omgeving die ***digitaliseert, dataficeert*** en ***technologiseert***. Burgers en bedrijven functioneren steeds meer in cyberspace en maken gebruik van technologie en data. Daartoe heeft de provincie zich met haar eigen dienstverlening en kaders te verhouden. De provincie kan daarnaast zelf data en technologie gebruiken om de eigen processen en dienstverlening te optimaliseren, data en technologie gebruiken om tot nieuwe processen en dienstverlening te komen én dit in de samenleving stimuleren en faciliteren.

Het realiseren van meer publiek resultaat met data en technologie vereist een verandering binnen de provinciale organisatie. Medewerkers moeten leren wat technologie en data is én wat het kan betekenen. Er is gelijktijdige urgentiebeleving nodig om tot vernieuwing te komen én om niet achter te gaan lopen op maatschappelijke ontwikkelingen. Het maken van deze beweging wordt aangeduid met de term ***digitale transformatie.***

In het bovenstaande schema hebben we gevisualiseerd hoe digitale transformatie met behulp van data en technologie uiteindelijk kan leiden tot verbetering in efficiency, draagvlak en/of effectiviteit. Door te werken met data en technologie op input, proces en output/outcome niveau kan innovatie in activiteiten en dienstverlening plaatsvinden. Hierbij kan sprake van transformatie of optimalisatie zijn. Dit leidt uiteindelijk tot verbetering van efficiency, draagvlak en/of effectiviteit.

1.2 Scope onderzoek

Dit onderzoek gaat over de vraag hoe volwassen de provincie Utrecht is in haar digitale transformatie. Het doel van het onderzoek is daarbij niet *terugkijken* maar *vooruit kijken*. De centrale vraag is hoe de provincie vanuit de huidige stand van zaken verstandig zijn digitale transformatie kan versnellen. Daarvoor zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

1. Welke initiatieven, activiteiten en/of projecten op het gebied van datagedreven werken/data analytics lopen of zijn recent uitgevoerd bij de provincie Utrecht?

2. Waar staat de provincie in haar ontwikkeling naar een datagedreven provincie?

3. Wat zijn de belangrijkste kansen in de verdere ontwikkeling van datagedreven werken/data analytics bij de provincie Utrecht en wat zijn daarvoor de primaire vervolgstappen?

1.3 Analysekader

We hebben om deze onderzoeksvragen te beantwoorden in het onderzoek drie dimensies van de digitale transformatie in samenhang onderzocht:

1. **Publieke waarde** *(hoofdstuk 4)*. De mate waarin de provincie op concrete taken en opgaven publieke waarde realiseert met behulp van data en technologie.

2. **Randvoorwaardelijke basis** *(hoofdstuk 5)*. De mate waarin de provincie de randvoorwaardelijke voorzieningen en organisatie op orde heeft om die publieke waarde te realiseren.
3. **Sturing en ontwikkeling** *(hoofdstuk 6)*. De mate waarin de provincie effectief de beweging van de digitale transformatie maakt en bestuurt.

Per dimensie hebben we aan het eind van ieder hoofdstuk subconclusies getrokken. Deze subconclusies herhalen we niet in deze managementsamenvatting.

1.4 Context in Nederland

De digitale transformatie voltrekt zich onstuitbaar buiten de muren van het provinciehuis. Mensen leven steeds meer in cyberspace. Organisaties verlenen (ook steeds vaker publieke) diensten via platforms en op basis van gecombineerde databronnen. Denk bijvoorbeeld aan slimme lantaarnpalen of sensoren in de (vaar)wegen, die data vergaren en tot geautomatiseerde actie omzetten. Er ontstaan ecosystemen van bedrijven, burgers en overheden die data delen en combineren. De grote vragen op het domein van o.a. energie, landbouw en economie eisen datagedreven analyses en oplossingen. Het is bijvoorbeeld moeilijk denkbaar hoe het actuele stikstofdossier goed kan worden opgepakt zonder meer geavanceerde meetmethodieken en inzichten in hoe technologie kan bijdragen aan hightech landbouw binnen de agrarische sector. Die digitale transformatie buiten is een beweging op zichzelf. Of de provincie Utrecht daar nu in meegaat of niet.

De kernvraag wordt daarmee hoe de provincie zich tot deze autonome ontwikkeling verhoudt. Die vraag heeft drie aspecten:

1. **De vraag hoe de provincie zich verhoudt ten opzichte van de digitale transformatie in de samenleving.** De manier waarop de organisatie zich instelt op de realiteit dat de ''buitenwereld" steeds meer digitaliseert, dataficeert en technologiseert. Wil de provincie verder aansluiten bij deze realiteit buiten? Gaat de provincie daarom data en analyses verder actief delen? Wil de provincie met zijn dienstverlening aansluiten bij private leveranciers van apps en sensoren of wil de provincie daar zelf leidend in zijn? Wat eist de provincie van opdrachtnemers die data genereren?

2. **De vraag hoe de provincie dataficering, digitalisering en technologisering in de samenleving stimuleert en faciliteert.** De manier waarop de organisatie de samenleving in staat stelt te innoveren en gebruik te maken van data en technologie.

3. **De vraag hoe de provincie zelf data en technologie gebruikt om publieke waarde te realiseren én uitvoering van reguliere taken en diensten te verbeteren.** De manier waarop de provincie met zijn eigen interventies kan inspelen op de fysieke en digitale omgeving wordt ook bepaald door digitalisering en technologisering. De provincie heeft immers de ambitie om grote bijdragen te leveren in transities zoals die bij energie, landbouw en mobiliteit plaatsvinden. Bijdragen die vragen om geavanceerde vormen van dataverzameling en -analyse voor datagedreven sturing en die vragen om datagedreven technologische vernieuwing. Goed omgaan met data en opgavegericht werken gaan voor een provincie daarmee hand in hand. Als we spreken over digitale transformatie dan hebben we het niet alleen over veranderingen in data en technologie, maar ook over veranderingen in de bestuurlijke en juridische arrangementen van de provincie. Denk aan de kaders die vereist zijn voor geautomatiseerde besluitvorming.

In Nederland gaan provincies deze context van ***dataficering, digitalisering*** en ***technologisering*** steeds beter begrijpen, maar zichtbaar is ook dat het de meeste provincies nog niet gelukt is om tot doorbraken en scherpe keuzes te komen. Veel provincies worstelen met de vraag hoe ze hun organisatie kunnen ontwikkelen zodat de kansen gepakt- én de risico's (o.a. op het gebied van privacy en doorschietend geloof in maakbaarheid) gemitigeerd worden.

1.5 Conclusie over de volwassenheid op het gebied van datagedreven van de provincie

U heeft ons gevraagd om een conclusie te trekken over de volwassenheid van de provincie. Dat doen we in de context van waar provincies in Nederland staan, maar ook in het besef dat de provincie grote ambities heeft in transities én in het besef dat de digitale transformatie buiten zich met grote snelheid voltrekt.

Uit dit onderzoek blijkt dat de provincie Utrecht ook zoekende is in hoe binnen de digitale transformatie te opereren. In de provincie wordt geworsteld met de vraag hoe de digitale transformatie te ontwikkelen. Er is nog geen scherpe ambitie en urgentiebepaling. Het lukt regelmatig nog niet om op concrete opgaven en concernopdrachten (onder verantwoordelijkheid van de opgavemanagers) en taken (onder verantwoordelijkheid van de lijnmanagers) te innoveren. Uit het onderzoek blijkt dat er op het niveau van opgaven en concernopdrachten overwegend geen expliciete visie en ambitie op digitale transformatie is gesteld. Uit de documentenanalyse van de opgaven en concernopdrachten valt met name de afwezigheid van de termen digitalisering, data en technologie op.

Hieruit blijkt dat het realiseren van de provinciale opgaven nog niet nadrukkelijk wordt geplaatst in een context van digitale ontwikkelingen. Op domeinniveau zijn wel voorbeelden van visies op het gebruik en de inzet van data te vinden. Zeker daar waar de omgang met data een wettelijke taak betreft. Een goed voorbeeld zijn de plekken waar met geo-informatie wordt gewerkt. Tegelijk wordt nog niet breed binnen de provinciale processen gebruik gemaakt van dit soort plekken waar veel data en kennis over digitale transformatie is door kennisdeling of leren actief te organiseren. Kijkend naar de projecten zien we dat de provincie van de kant is en een aantal mooie projecten heeft en aantal processen goed op orde zijn. Deze voorbeelden hebben overwegend nog geen betrekking op de grote vraagstukken waar de provincie aan werkt. Binnen de provincie lukt het nog niet breed om met veel snelheid het op orde brengen van de randvoorwaardelijke basis (zoals het inrichten van gegevensmanagement en compatibiliteit van databestanden en systemen) te professionaliseren. Het gaat stap voor stap, maar meer snelheid is geboden om de digitale transformatie tot een succes te maken.

Tegelijk constateren we dát er geworsteld wordt. De provincie duikt niet weg. Er zijn bijeenkomsten en concrete projecten. En tijdens het onderzoek hebben we vele mensen ontmoet die gedreven en ambitieus zijn om van de digitale transformatie in Utrecht een succes te maken. Gegeven de snelheid van de maatschappelijke ontwikkelingen én gegeven onze indruk dat de provincie beschikt over een aantal mensen die voldoende ''data-savvy" zijn, denken we dat een versnelling in de digitale transformatie niet alleen noodzakelijk, maar ook mogelijk is.

Het volwassenheidsniveau laat al met al op bijna alle dimensies van het model een beeld zien van een provincie die duidelijk van de kant is, maar die nog niet voldoende in staat is om haar verhouding tot en toepassing van data en technologie binnen de opgaven met kracht vorm te geven.

1.6 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In dit rapport worden de onderzoeksvragen beantwoord aan de hand van de volgende hoofdconclusies. De hoofdconclusies zijn uitgewerkt naar subconclusies in de onderliggende hoofdstukken. Deze zijn niet in dit hoofdstuk opgenomen. De derde onderzoeksvraag beantwoorden we bij de aanbevelingen na deze paragraaf.

Vraag 1. Welke initiatieven, activiteiten en/of projecten op het gebied van datagedreven werken/data analytics lopen of zijn recent uitgevoerd bij de provincie Utrecht?

Er worden door de provincie mooie projecten uitgevoerd en ontwikkeld die tot publieke waarde leiden, maar deze projecten zijn niet breed verspreid over de opgaven en taken waar de provincie voor staat. De projecten hebben overwegend nog geen betrekking op de grote vraagstukken in de primaire processen. In hoofdstuk vier staat een overzicht van de projecten opgenomen. Deze projecten zijn voornamelijk gericht op verbeteringen op activiteitenniveau en op optimalisatie van bestaande processen. De meeste projecten gaan over het verzamelen en ordenen van data. Er zijn minder projecten die gericht zijn op voorspellende of voorschrijvende analyses (al dan niet voorzien van geautomatiseerde besluitvorming). Er zijn weinig projecten die gericht zijn op dienstverlening en transformatie naar nieuwe producten en diensten. Er zijn wel uitzonderingen, zoals het project de Snuffelfiets, maar dit soort uitzonderingen hebben nog geen betrekking op de ''grote" opgaven waar de provincie voor staat. Daar waar het omgaan met data een wettelijke taak op een opgave betreft, lijkt de provincie overwegend aan de maat en in control.

Vraag 2. Waar staat de provincie in haar ontwikkeling naar een datagedreven provincie?

De provincie heeft een flinke versnelling op haar digitale transformatie nodig. Vanuit de ambitie en verscherpte probleemstelling die wij logisch achten, is een flinke versnelling op de digitale transformatie voor de provincie Utrecht noodzakelijk. Het volwassenheidsniveau laat op bijna alle dimensies een beeld zien van een provincie die duidelijk van de kant is, maar die nog niet in staat is om haar verhouding tot en toepassing van data en technologie binnen de opgaven met kracht vorm te geven. Er zijn veel plannen en voornemens die verstandig lijken, maar nog uitgevoerd moeten worden. De stap van papier naar praktijk is nu dus cruciaal.

De provincie heeft voldoende middelen en mensen in huis om deze versnelling op te starten. Binnen de provincie werken mensen met verstand van zaken en met het vermogen om te innoveren. Er zijn voorbeelden van mooie en innovatieve projecten. Zowel op het gebied van de randvoorwaardelijke basis (zoals opgestelde uitgangspunten over de omgang met data bij GIS) als op het gebied van beleidsvorming en dienstverlening. Tegelijk is het niet zo dat breed binnen de provincie geïnnoveerd wordt op de opgaven en taken. Medewerkers geven overwegend aan dat de ontwikkeling te traag gaat en dat het lastig is om over teams heen tot innovatie te komen. Een start kan nu gemaakt worden en gaandeweg kan de provincie verder inzetten op het versterken van kennis en competenties.

De provincie heeft geen expliciete integrale ambitie en visie op de digitale transformatie. De sturingsverantwoordelijkheden zijn decentraal belegd en op een aantal punten niet voldoende scherp. De provincie stuurt (impliciet) vanuit deelvisies en vanuit deelverantwoordelijkheden. Dat betekent dat samenwerking cruciaal is. Wij vinden de verdeling en uitvoering van verantwoordelijkheden op drie aspecten niet voldoende krachtig:

a. **Ten aanzien van (draagvlak voor) visie en ambitie op de digitale transformatie.** Beleid, ambities, visies en projecten worden vooral vastgesteld op decentraal niveau en niet op concernniveau (uitzonderingen zoals de Routekaart daar gelaten). Gezamenlijk gedragen probleemstellingen en oplossingsrichtingen voor taken en opgaven komen daarmee niet voldoende tot stand. De verbinding tussen de doelen van de provincie en de digitale transformatie is niet expliciet gemaakt. Dat geldt ook voor de samenhang tussen de digitale transformatie en opgavegericht werken. Het is voor de meeste medewerkers niet voldoende duidelijk wat de provincie in welk tempo wil in de digitale transformatie.

b. **Ten aanzien van gegevens en infrastructuur.** Gegevens en infrastructuur zijn over kokers heen regelmatig niet compatibel, waardoor ontsluiting en combinatie van data niet goed genoeg mogelijk is. De brede wens is dat ontwikkelstappen hierop sneller en krachtiger tot stand komen.

c. **Ten aanzien van de verbinding tussen de randvoorwaardelijke basis, de opgaven en de taken.** De verantwoordelijkheid om de digitale transformatie te faciliteren is grotendeels belegd bij de I-opgave. De verbinding met de andere opgaven en teams -waar concreet geïnnoveerd moet worden op resultaten en activiteiten- komt moeilijk tot stand. De procedures, prikkels en leeromgevingen zijn nu niet voldoende om die verbinding krachtig te stimuleren. Daar ligt in termen van sturing een flinke klus.

1.7 Aanbevelingen: de kansen in de verdere ontwikkeling van de digitale transformatie

De derde onderzoeksvraag vraagt naar aanbevelingen om verstandig verder te komen. Met het rapport is de digitale transformatie op al haar dimensies onderzocht. Het is daarom verleidelijk om ook tot alomvattende aanbevelingen te komen. Op basis van de workshops en de wederhoor lijkt dit echter niet verstandig. Om de digitale transformatie in Utrecht van de grond te krijgen is een overzichtelijk aantal acties beter passend, aansluitend bij wat goed gaat, bij waar kansen liggen én bij omissies die echt moeten worden aangepakt om verder van de kant te komen. Vanuit die invalshoek -maar ook vanuit de urgentie om met snelheid in de digitale transformatie te treden- komen we tot de volgende vijf aanbevelingen voor de korte termijn.

1. **Kies er vanuit bestuur en directie expliciet voor om stevig in de digitale transformatie te treden en committeer je in Q1 2020 aan dit streven.** Medewerkers missen visie en keuzes. Maak daarom in Q1 van 2020 één integrale visie (dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een beknopt manifest). Committeer je hier als directie én als CMT collectief op. Neem hierin op:

   a. *Kansen op opgaven en taken.* De thema's waarop kansen liggen en de wijze waarop de provincie hierop in wil spelen. Denk bijvoorbeeld aan de transitie van de landbouw en aan de transitie van mobiliteit.

   b. *Opstellen van uitgangspunten en principes ten opzichte van leveranciers en de samenleving.* Deze uitgangspunten moeten houvast bieden in hoe de provincie zich in haar kaders en voorwaarden verhoudt tot de digitale transformatie buiten. Denk hier bijvoorbeeld aan de kaders voor extern vergaarde data in de inkoopvoorwaarden van de provincie.

   c. *Ontwikkeling van de randvoorwaardelijke basis.* Hoe de provincie omgaat met data, infrastructuur en ethiek binnen de provincie. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het streven naar compatibiliteit van gegevens en systemen.

   d. *Ontwikkeling en besturing van de beweging.* Op welke manier en met welke fasering de provincie gaat werken aan haar eigen digitale transformatie. Denk hierbij aan opleidingen en leeromgevingen voor medewerkers. Denk ook aan afspraken binnen de provincie over wie verantwoordelijk is voor de integrale sturing op de digitale transformatie.

   e. *Personeelsbeleid.* Welke eisen de provincie stelt aan (toekomstig) personeel om goed in de digitale transformatie te kunnen opereren. Denk hierbij aan een strategische personeelsplanning (SPP). Zie voor verschuivingen in eisen aan competenties hoofdstuk 6.

2. **Maak in Q2 2020 vanuit de visie een uitvoeringsprogramma binnen de primaire processen van de provincie. Maar hierin concreet op welke doelen, resultaten en activiteiten geïnnoveerd wordt. Start klein met het formuleren van deze ambitie op tenminste 10 doelen en op tenminste 20 resultaten.** De digitale transformatie moet meerwaarde (in termen van effectiviteit, efficiëntie en meer draagvlak) opleveren op concrete taken en opgaven. De digitale transformatie moet daarvoor concreter worden naar wat het oplevert. Dat betekent dat ''gebruik maken van data bij de energietransitie" niet voldoet als ambitie. Dit moet vertaald worden naar wat het betekent op het niveau van doelen, resultaten en activiteiten binnen die energietransitie. Onderstaand werken we deze systematiek uit, voorzien van voorbeelden.

Uitwerking systematiek

Doelen. Wat willen we de komende (bestuurs)periode voor verandering zien? Denk bijvoorbeeld aan de doelstelling ''in 2022 zijn 40 landbouwbedrijven gebaseerd op high tech landbouw".

Resultaten. Wat gaan we daarvoor (in de samenwerking) concreet produceren? Denk bijvoorbeeld aan regelgeving, aan subsidies of aan concrete objecten in de fysieke omgeving. Denk aan het resultaat ''in 2021 heeft de provincie 20 bedrijven begeleidt in hun transitie naar een hightech landbouwbedrijf"

Activiteiten. Wat gaan we (in de samenwerking) concreet doen om die resultaten te produceren? Denk bijvoorbeeld aan a) we voeren een data-analyse uit naar welke bedrijven geschikt kunnen zijn; b) we voeren focusgesprekken om blokkades en kansen uit de analyse te verdiepen en c) we zetten een ondersteuningsprogramma op.

3. **Blijf investeren in de randvoorwaardelijke basis, maar kies voor versnelling langs twee lijnen.** Vanuit de I-opgave wordt gewerkt aan de randvoorwaardelijke basis. Deze ontwikkeling kost altijd tijd, maar we denken dat op twee punten meer snelheid nodig is, omdat gegevens en infrastructuur meer compatibel moeten zijn om de innovaties tot stand te brengen. Wij bevelen aan om in 2020 op de volgende onderdelen versnelling te zetten.

   a. *Professionalisering van gegevensmanagement.* De governance voor de omgang met gegevens (naar definitie en opslag) is nog niet voldoende expliciet. We bevelen aan om dit verder uit te werken en te vertalen naar eisen in de werkprocessen. Daarbij zouden wij in strategie een onderscheid maken tussen a) processen waar de provincie eigenaar van is (daarin is standaardisatie nodig) en b) processen waar de provincie in participeert (daarin is ruimte nodig). Noodzakelijk voor implementatie is dat de directie en het CMT deze governance collectief omarmt én er in de eigen processen op stuurt. Wij adviseren op concernniveau één persoon verantwoordelijk maken voor het formuleren van de collectieve agenda, voor monitoring op de voortgang en voor het formuleren van sturingsacties vanuit het CMT.

   b. *Professionaliseren van het landschap van systemen, applicaties en tooling.* We bevelen aan om in Q1 en Q2 2020 te analyseren hoe systemen, applicaties en tooling stapsgewijs compatibel kunnen worden gemaakt en om hier in Q3 2020 actie op te zetten. Dit betekent concreet dat systemen, applicaties en tooling uit bestaande silo's worden gehaald. Vervolgens kan stapsgewijze integratie plaatsvinden tot een samenhangend en robuust geheel ten behoeve van betrouwbare analyse en visualisatie.

4. **Beleg de verantwoordelijkheid voor de digitale transformatie vanaf Q2 2020 collectief bij de managers die verantwoordelijk zijn voor de doelen en resultaten.** Eis van iedere manager dat hij/zij op tenminste twee doelen en resultaten tot innovatie komt met behulp van data en technologie. Stel als voorwaarde dat ze gebruik maken van punten in de organisatie waar al veel data en kennis is, zodat onderling leren én onderlinge verbinding gestimuleerd wordt. Eis van iedere manager dat ze hun verantwoordelijkheid nemen voor het verbeteren van de randvoorwaardelijke basis.

5. **Beleg de integrale verantwoordelijkheid voor de digitale transformatie in één hand op directieniveau en organiseer voorzieningen om de transformatie te doen slagen.** Voor de vereiste verandering (die aanzienlijk is) zijn een aantal collectieve voorzieningen nodig. We bevelen aan om hier op directieniveau één persoon voor verantwoordelijk te maken, zoals dit bijvoorbeeld ook bij de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant het geval is. Wij denken dat deze persoon zou moeten sturen op de volgende collectieve voorzieningen:

   a. *De uitvoeringsagenda voor de digitale transformatie.* Sturing op doelen, resultaten en activiteiten zoals beschreven bij aanbeveling 2. We kunnen ons voorstellen dat hier een directe sturingslijn naar de I-opgave komt.

   b. *De monitoring van de volwassenheid.* We bevelen aan om jaarlijks de volwassenheid van de provincie langs de dimensies van dit rapport te meten.

   c. *Het realiseren van concernbrede kaders voor ethiek en omgang met risico's.* De potentiële ''dark-side" van de digitale transformatie mag niet vergeten worden. Er is houvast nodig omtrent de voorwaarden voor wel- en niet passende omgang met data.

   d. *De realisatie van het koplopersberaad.* We bevelen aan dat er een koplopersberaad komt.Dit beraad spreekt met elkaar én met de verantwoordelijke directeur over de voortgang van de digitale transformatie.

   e. *De organisatie van leergangen digitale transformatie.* We bevelen aan dat er leergangen digitale transformatie worden georganiseerd, waarin vanuit doelen en resultaten wordt geleerd over innovatie met data en technologie. Combineer daarin harde kennis over data en technologie met kennis over het organiseren van duidingsprocessen (de cruciale stap van het met elkaar betekenis geven aan wat de data-analyse betekent voor he we zouden moeten handelen) en over juridische randvoorwaarden.

Inleiding

Hoofdstuk 2

2.1 De aanleiding

De provincie Utrecht staat zoals alle overheden voor de vraag *in welke mate* en *hoe* ze in de digitale transformatie treedt. De vraag *of* is nauwelijks meer aan de orde. De omgeving dwingt: bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties digitaliseren en technologiseren. Burgers leven steeds meer van hun leven in *cyberspace*. De hoeveelheid gegenereerde data groeit en algoritmes treden steeds verder het private en publieke domein in. Om legitimiteit en relevantie te kunnen behouden zal de provincie moeten inspelen op deze beweging.

De provincie Utrecht is de afgelopen periode ook in deze ontwikkeling getreden. De provincie werkt aan haar informatiehuishouding, aan het verzamelen van data (is op het terrein van geo-data zelf voorloper in Nederland) en er zijn enkele innovatie projecten opgezet. Tegelijkertijd zijn er bij medewerkers ook zorgen: hoever is de provincie en zijn de ontwikkelingen wel voldoende krachtig en snel?

Aan Berenschot is gevraagd om dit te onderzoeken. Deze aanleiding is door de provincie als volgt geformuleerd:

"Het beeld van de uitdaging voor de provincie Utrecht op het gebied van datagedreven sturing/data analytics is nog niet zo duidelijk. Om inzicht te krijgen in dit gebied, d.w.z. waar staan we, wat zijn concrete kansen en de noodzakelijke stappen voor vooruitgang is verkennend onderzoek nodig naar de huidige en potentiële benutting van data analytics in het primaire proces (beleid, uitvoering) en de randvoorwaarden om dit goed te doen. Dit onderzoek levert daarmee een bijdrage aan de concernopgave digitale overheid."

2.2 De opdracht

Dit onderzoek gaat over de vraag hoe volwassen de provincie Utrecht is in zijn digitale transformatie. Het doel van het onderzoek is daarbij niet *terugkijken* maar *vooruit kijken*. De centrale vraag is hoe de provincie vanuit de huidige stand van zaken verstandig zijn digitale transformatie kan versnellen. Daarvoor zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

1. Welke initiatieven, activiteiten en/of projecten op het gebied van datagedreven werken/data analytics lopen of zijn recent uitgevoerd bij de provincie Utrecht?
2. Waar staat de provincie in haar ontwikkeling naar een datagedreven provincie?
3. Wat zijn de belangrijkste kansen in de verdere ontwikkeling van datagedreven werken/data analytics bij de provincie Utrecht en wat zijn daarvoor de primaire vervolgstappen?

2.3 De aanpak

We hebben de volgende stappen gezet:

1. **Maken analysekader.** We hebben op basis van bestaande *data-analytics maturity* modellen een provinciaal volwassenheidsmodel gemaakt, dat aansluit bij de uitdagingen van de provincie Utrecht,

2. **Verdiepen analysekader.** Op basis van andere bestaande modellen hebben we de algemene vijfpuntsschaal (bijvoorbeeld van niet, nauwelijks, gemiddeld, veel en volwaardig) van het model omgezet naar vijfpuntsschaal waarbij elke antwoordoptie een concrete situatie beschrijft. Hiermee hebben we het mogelijk gemaakt om van het referentiekader ook een objectief meetinstrument te maken. We hebben bij deze stap een conceptuele versie van het referentiekader aan de provincie voorgelegd ter verificatie en aan interne experts op datagedreven werken.

3. **Ontwikkelen en uitzetten vragenlijsten.** Het referentiekader is omgezet naar een gestructureerde vragenlijst met vijftien onderdelen:

    a. Een inventarisering van initiatieven en projecten (en de vraag bij elk initiatief wat de rol van de provincie was en wat voor type analyse er van toepassing was).

    b. Vragen over specifieke relevante domeinen van datagedreven werken (datagovernance, infrastructuur en techniek, toepassing en kennisontwikkeling).

De vragenlijst is uitgezet bij dertig medewerkers die samen met de provincie zijn geselecteerd. twintig respondenten hebben de vragenlijst daadwerkelijk ingevuld. Met al deze mensen hebben we de uitkomsten besproken en verdiept. De respondenten variëren van senior beleidsadviseurs tot strategische informatiemanagers tot ambtelijke opdrachtgevers en teamleiders.

4. **Documentstudie.** Circa zestig documenten zijn ons toegestuurd die we bestudeerd hebben op:

    e. Afgeronde, lopende of geplande initiatieven en projecten.

    f. Relevante informatie over de opgaven en randvoorwaarden.

    g. Relevante informatie over de categorieën van het provinciaal referentiekader.

5. **Afnemen interviews.** Er zijn interviews afgenomen met de geselecteerde medewerkers (als ze de vragenlijst hadden ingevuld). De interviews waren semigestructureerd:

a. Het gesprek werd gehouden volgens de structuur van de vragenlijst, maar als er andere relevante informatie naar voren kwam, is dit meegenomen indien relevant.

b. We hebben samen met de respondenten gesproken over de kansen die zij zagen voor de provincie.

6. **Verdiepen eerste bevindingen in workshops.** Er zijn met de betrokken medewerkers twee workshops georganiseerd over thema's die tijdens de documentstudie en de interviews prangend naar voren kwamen. De thema's waren:

    a. De randvoorwaardelijke basis. Hierbij is Wim Stolk -expert gegevensmanagement- te gast geweest.

    b. Opgaven realiseren met data en technologie. Hierbij is Jan van Ginkel -loco-provinciesecretaris van Zuid-Holland- te gast geweest.

7. **Analyse Berenschot.** Op basis van de ingevulde interviews, vragenlijsten, documenten en workshops hebben we een analyse gedaan. De resultaten van het onderzoek, de analyse en de adviezen die we aan de provincie geven staan hier opgetekend.

Analysekader, opbouw redenering en leeswijzer

Hoofdstuk 3

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk bespreken we kort het methodologisch kader dat we als basis voor het onderzoek hebben gebruikt. Tijdens de workshops hebben we dimensies gestructureerd naar een redenering die tot handelingsperspectief voor de provincie leidt. We bespreken daarom achtereenvolgens:

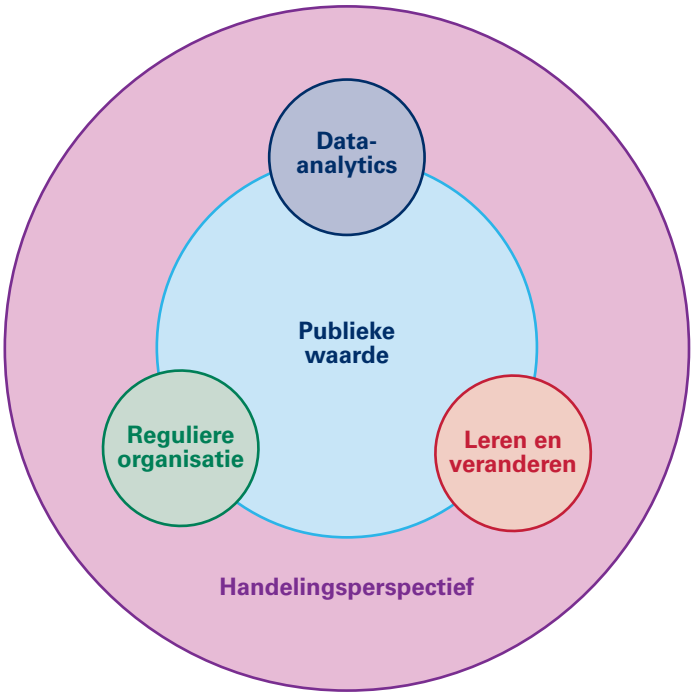
1. Het analysemodel dat de basis voor dit onderzoek vormt.
2. De ordening van de dimensies naar een redenering voor de provincie.
3. De leeswijzer van dit rapport.

3.2 Het analysemodel

Om de volwassenheid van de provincie Utrecht te kunnen meten, hebben we een provinciaal referentiekader op maat ontwikkeld. Dit model is specifiek toegespitst op de provincie Utrecht. Dit model is gebaseerd op verschillende bestaande *data-analytics maturity* modellen die een schatting maken in hoeverre een organisatie 'volwassen' is met betrekking tot datagebruik en data-analytics. Deze modellen hebben we verrijkt met:

a. De wijze waarop data en technologie gebruikt wordt bij het realiseren van opgaven.
b. De wijze waarop een overheidsorganisatie leert en zich kan ontwikkelen.

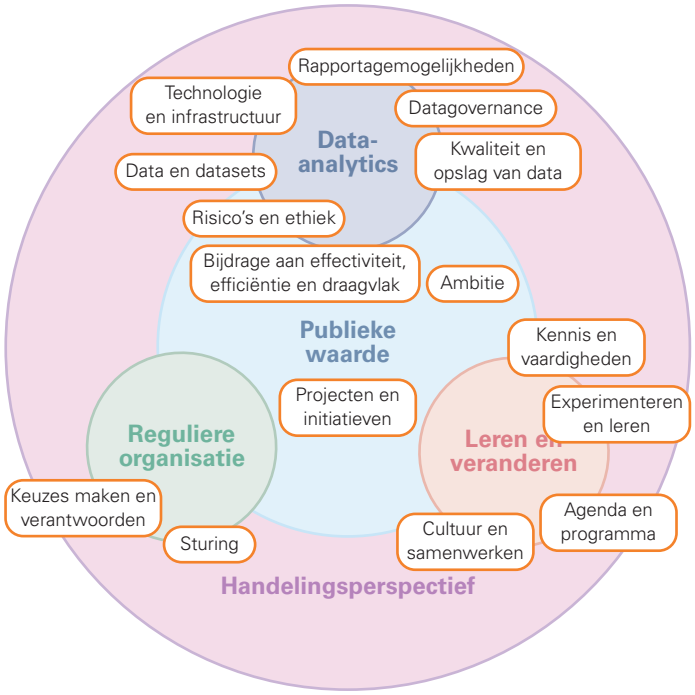
3.2.1 Het model op hoofdlijnen1



Het model bestaat uit de volgende vijf dimensies:

1. **'Publieke waarde'** betreft de waarde de provincie Utrecht wil realiseren op zijn opgaven en hoe data-analytics daar aan bijdraagt.
2. De hoofddimensie **'Data-analytics'** betreft de analytische en technologische component, zoals verankerd binnen de provinciale organisatie.
3. De hoofddimensie **'Reguliere organisatie'** betreft de mate waarin de organisatie regulier stuurt op het toepassen van data-analytics en de resultaten daarvan gebruikt in de 'normale' werkprocessen.
4. De hoofdimensie **'Leren en veranderen'** betreft de wijze waarop en mate waarin de organisatie programmatisch werkt aan het leren over data-analytics en de organisatie stuurt op het inrichten daarvan. Hier kijken we niet alleen naar competenties van medewerkers, maar ook naar veranderbereidheid.
5. **'Handelingsperspectief'** betreft de wijze waarop de organisatie de vier hoofddimensies kan verbeteren en zo kan groeien in volwassenheid.

3.2.2 Het model verdiept naar categorieën en vragenlijsten



Onder de dimensies data-analytics, reguliere organisatie en leren en veranderen vallen diverse subdimensies (zie het figuur boven). Deze dimensies zijn uitgewerkt tot vragen. Op al die vragen is een vijfpuntsschaal geformuleerd, waar op voorhand specifieke toestanden aan verbonden zijn. Deze beschrijvingen van de toestanden zijn geëxpliciteerd om een zo normatief en objectief mogelijk karakter aan het volwassenheidsmodel te kunnen toekennen. We hebben al die vragen getoetst met documentenanalyse, interviews en workshops.

1 Op dit ogenblik is Berenschot samen met het A&O fonds gemeenten en de VNG dit model verder aan het verdiepen

3.3 Drie nadrukken in de context van de provincie Utrecht

Tijdens het onderzoek en de workshops bleek dat de onderscheidingen in dit model kloppen, maar in taal niet helemaal aansluiten bij de ontwikkeling die de provincie Utrecht aan het maken is. Tijdens de workshops is een redenering ontstaan, die wel lijkt aan te sluiten.

Tijdens de workshops kwam aan de orde dat drie nadrukken als cruciaal gezien worden:

1. **Data en technologie is een kenmerk van deze tijd. Die beweging moet autonoom gepositioneerd worden.** De digitalisering en technologisering van de samenleving zet zich in hoog tempo voort. Organisaties verlenen (ook steeds vaker publieke) diensten via platforms en op basis van gecombineerde databronnen. Er ontstaan ecosystemen van bedrijven, burgers en overheden die data delen en combineren. Daarnaast speelt een groot deel van het leven van burgers zich af in cyberspace. Dit is een beweging op zichzelf. Of de provincie Utrecht daar nu in meegaat of niet. Daarmee ontstaan drie kernvragen:
   a. **De vraag hoe de provincie zich verhoudt ten opzichte van de digitale transformatie in de samenleving.** De manier waarop de organisatie zich instelt op de realiteit dat de ''buitenwereld" steeds meer digitaliseert, dataficeert en technologiseert. Wil de provincie verder aansluiten bij deze realiteit buiten? Gaat de provincie daarom data en analyses verder actief delen? Wil de provincie met zijn dienstverlening aansluiten bij private leveranciers van apps en sensoren of wil de provincie daar zelf leidend in zijn? Wat eist de provincie van opdrachtnemers die data genereren?
   b. **De vraag hoe de provincie dataficering, digitalisering en technologisering in de samenleving stimuleert en faciliteert.** De manier waarop de organisatie de samenleving in staat stelt te innoveren en gebruik te maken van data en technologie.
   c. **De vraag hoe de provincie zelf data en technologie gebruikt om publieke waarde te realiseren én uitvoering van reguliere taken en diensten te verbeteren.** De manier waarop de provincie met haar eigen interventies kan inspelen op de fysieke en digitale omgeving wordt ook bepaald door digitalisering en technologisering. De provincie heeft immers de ambitie om grote bijdragen te leveren in transities zoals die bij energie, landbouw en mobiliteit plaatsvinden. Bijdragen die vragen om geavanceerde vormen van dataverzameling en -analyse voor datagedreven sturing en die vragen om datagedreven technologische vernieuwing.

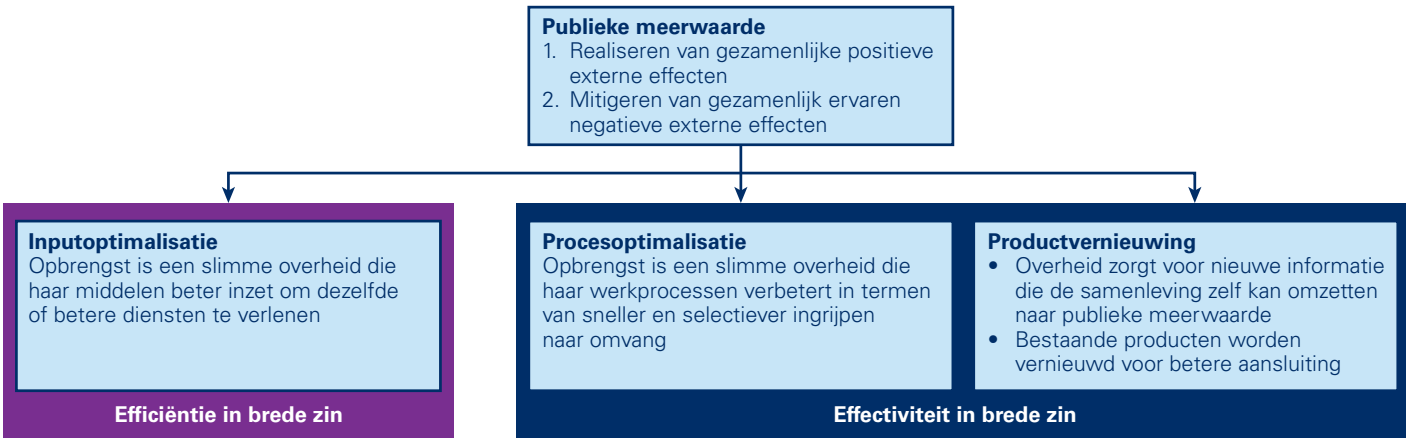
   Goed omgaan met data en opgavegericht werken gaan voor een provincie daarmee hand in hand. Als we spreken over digitale transformatie dan hebben we het niet alleen over veranderingen in data en technologie, maar ook over veranderingen in de bestuurlijke en juridische arrangementen van de provincie. Denk aan de kaders die vereist zijn voor geautomatiseerde besluitvorming.

2. **De provincie wil taken en opgaven realiseren. Opgavegericht werken en de digitale transformatie liggen in elkaars verlengde.** De provincie Utrecht wil opgavegericht aan maatschappelijke vraagstukken werken. In essentie betekent dit dat de provincie steeds moet weten:
   a. Doel: welke afstand zij tussen de huidige en de gewenste situatie wil overbruggen.
   b. Welke resultaten en activiteiten van de provincie en andere stakeholders nodig zijn om die afstand te overbruggen.
   c. Welke effecten de interventies van de provincie hebben op het overbruggen van de afstand.

Kortom: identificeren, meten en bijstellen is cruciaal bij opgavegericht werken. De wens om opgavegericht te werken en de wens om verstandig met digitale transformatie om te gaan liggen in elkaars verlengde. De één kan niet zonder de ander. De provincie kan data en technologie op drie manieren gebruiken om publieke waarde op opgaven te realiseren[2]:

- *Input.* Het vergroten van efficiency door slimmere en goedkopere inzet van middelen in het productieproces. Denk bijvoorbeeld aan het voorspellen van noodzakelijk wegonderhoud zodat personele capaciteit gerichter kan worden ingezet.
- *Proces.* Verbeteren en slimmer inrichten van werkprocessen waardoor interventies op het niveau van activiteiten sneller en meer gericht uitgevoerd kunnen worden. Een voorbeeld hiervan is het tellen van diersoorten met drones.
- *Output en outcome.* Verbeteren van dienstverlening door middel van dataficering en technologisering. Het gaat hierbij om het ontwikkelen van nieuwe diensten die beter aansluiten op behoeften van burgers, ondernemers en organisaties. Denk bijvoorbeeld aan de ontwikkeling van een platform gericht op kringlooplandbouw, waar vraag en aanbod bij elkaar gebracht wordt.

2 Afbeelding afkomstig uit de publicatie 'Naar een datagedreven' (2015) in opdracht van de gemeente Utrecht



Binnen deze vormen waarin data en technologie tot publieke meerwaarde leiden kan sprake zijn van optimalisatie en transformatie.

- *Optimalisatie* van wat de provincie al deed. De provincie kan met data en technologie bestaande interventies effectiever en efficiënter inzetten.
- *Transformatie* van wat de provincie doet. De provincie kan bijvoorbeeld nieuwe soorten dienstverlening ontwikkelen.

3. **Optimalisatie en transformatie gaat niet alleen om data en technologie, maar vooral om hoe je ermee werkt. We moeten daarom spreken over digitale transformatie.** Goed omgaan met data en technologie op opgaven vereist meer dan alleen innovaties in de verzameling en verwerking van data. Stappen in de organisatorische arrangementen[3] waarmee die data verzameld en gebruikt wordt zijn ook cruciaal. Wij gebruiken de term digitale transformatie in dit rapport daarom als breed begrip voor het zetten van de vereiste stappen in data, technologie én in de wijze waarop hiermee gewerkt wordt[4]. Dit begrip omvat zowel automatisering van verzameling, ordening en duiding, als innovaties in wijze van ontwikkeling en sturing. De term spreekt breed aan en maakt het mogelijk om ook verscheidene technologische toepassingen (zoals *artificial intelligence* (AI), blockchain en *internet of things*) omvatten. De term 'transformatie' laat bovendien zien dat het gaat om een fundamentele omvorming van bestaande systemen en werkwijzen binnen en buiten de provincie. Tijdens de workshops kwam bovendien nadrukkelijk aan de orde dat een duidelijke probleemstelling én een brandend verlangen cruciaal zijn om te kunnen ontwikkelen. Ook dat vereist een verandering in denken en doen.

3.4 Opbouw van de redenering en leeswijzer

Uit deze nadrukken volgt dat we de redenering in dit rapport langs de volgende lijn opbouwen:

- **Hoofdstuk 4. Hoe kunnen we opgaven realiseren in een context van data en technologie?** Bevindingen op basis van de hoofddimensie 'Publieke waarde' uit het volwassenheidsmodel.
- **Hoofdstuk 5. Hoe kunnen we hiervoor de randvoorwaardelijke basis op orde krijgen?** Bevindingen op basis van de hoofddimensie 'Data-analytics' uit het volwassenheidsmodel.
- **Hoofdstuk 6. Hoe kunnen we deze beweging realiseren en besturen?** Bevindingen op basis van de hoofddimensies 'Reguliere organisatie' en 'Leren en veranderen' uit het volwassenheidsmodel.

In ieder hoofdstuk met bevindingen presenteren we langs de dimensies uit het model eerst een analyse, gevolgd door de feiten (op basis van documenten) en meningen (op basis van de gesprekken). We sluiten steeds af met een tussenconclusie.

3 Alle structuren, mensen en instrumenten die -al dan niet impliciet- rondom één specifieke opgave zijn georganiseerd.
4 C. van den Berg & R. Stolk (2019). De iOverheid in de iSamenleving. Adaptief ontwikkelen van de digitale transformatie.

Bevindingen

Hoofdstuk 4

Ten aanzien van het realiseren van publieke waarde
met behulp van data en technologie

4.1 Inleiding

De provincie wil opgavegericht werken. Dat betekent dat de dynamiek van de opgave centraal staat bij het bepalen van welke doelen relevant zijn én welke resultaten en activiteiten verstandig zijn. De samenleving waarin de opgaven gerealiseerd worden digitaliseert, dataficeert en technologiseert. Bedrijven verlenen (ook steeds vaker publieke) diensten via platforms en op basis van gecombineerde data. Er ontstaan ecosystemen van bedrijven, burgers en overheden die data delen en combineren.

De inzet van data en (digitale) technologie is voor de provincie geen doel op zich. Maar de provincie staat wel voor de vraag hoe zij zich ertoe verhoudt. In dit hoofdstuk komt aan de orde hoe de provincie dat nu doet.

Achtereenvolgens bespreken we:

- De organisatie waarvanuit de provincie werkt aan taken en opgaven.
- De visie en ambitie op de digitale transformatie.
- De projecten en de initiatieven waar de provincie concreet aan werkt.

We sluiten het hoofdstuk af met een tussenconclusie.

4.2 De organisatie waar vanuit de provincie werkt aan taken en opgaven

De provincie heeft ambities geformuleerd (onder andere in de begroting) waarop zij doelen stelt, resultaten produceert en activiteiten uitvoert. De provincie doet dat vanuit twee centrale sturingsconcepten:

- **Vanuit de lijn.** Enerzijds werkt de provincie ''vanuit de lijn" aan concrete taken. Hier zijn lijnmanagers verantwoordelijk voor.
- **Vanuit opgaven.** Anderzijds werkt de provincie vanuit opgaven, die worden vertaald in concernopdrachten. Hier zijn opgavemanagers verantwoordelijk voor.

De opgavemanagers werken aan eigen verantwoordelijkheden, maar werken daarbij ook met medewerkers vanuit de lijn. Het idee hierbij is om de inzet flexibel af te stemmen op problemen en kansen die zich voordoen in de externe coalities rondom opgaven. Tevens beoogt men niet te denken vanuit de (wettelijke) taken, maar vanuit de vraagstukken zoals ze zich in de samenleving voordoen (van buiten naar binnen). Dit verstaat de provincie onder opgavegericht werken[5]. Deze werkwijze van ''opgavegericht werken" is nog in ontwikkeling.

Op al die opgaven en taken vanuit de lijn kan de provincie ervoor kiezen om data en technologie te gebruiken om de eigen interventies te optimaliseren of te transformeren. Datagedreven werken en sturen is daarmee op alle opgaven van toepassing en is tevens relevant in de teams waarin medewerkers van de provincie werken aan de opgaven.

Eén opgave is vertaald in een integrale concernopdracht op het gebied van digitalisering. De I-opgave is hoofdzakelijk gericht op het verbeteren van de interne informatievoorziening, het op orde brengen van de basis en het vernieuwen van centrale systemen. Daarnaast heeft de provincie ervoor gekozen om met de I-opgave de ontwikkeling ook separaat te positioneren door ambities op het gebied van digitale overheid toe te voegen. Het idee is dat de uitwerkingen van die opgave zouden moeten inspelen op de andere activiteiten binnen de lijn en op opgaven.

5 CMT notitie. Provincie Utrecht Opgavegericht: Eigenaarschap en Verantwoordelijkheid.

4.3 De visie en ambitie op de digitale transformatie

In deze paragraaf bespreken we de visie en ambitie van de provincie op het gebied van digitale transformatie.

4.3.1 Visie en ambitie op de digitale transformatie in het algemeen

Analyse

Uit het onderzoek blijkt dat er op concernniveau geen integrale visie is opgesteld op wat de provincie verstaat onder digitale transformatie en dat er geen integrale ambitie is gearticuleerd op de betekenis van deze ontwikkeling voor de organisatie. Tijdens de gesprekken werd aangegeven dat er wel sterke behoefte is aan een vastgestelde en richtinggevende visie, omdat het nu lastig is de vertaling te maken naar concrete uitvoering in de organisatie.

Feiten en meningen

- Uit de documenten blijkt dat de provincie niet geëxpliciteerd heeft wat verstaan wordt onder digitale transformatie en de invloed van externe trends en ontwikkelingen hieromtrent. Relevante ontwikkelingen worden in een aantal documenten wel genoemd[6], maar worden niet geduid naar wat dat concreet betekent voor het beleid, de dienstverlening en voor organisatieontwikkeling van de provincie.

- In de gesprekken kwam naar voren dat men behoefte heeft aan een helder geformuleerde en direct toegankelijke visie op de digitale transformatie. Het onderwerp digitale transformatie moet volgens de meeste gesprekspartners veel dominanter worden voor de provincie om haar legitimiteit te behouden. Er moet volgens hen een kaderstellende vertaling komen naar wat dat betekent voor de organisatie op de opgaven. Door een aantal gesprekspartners is aangegeven dat ze bang zijn dat de provincie hier de boot mist. In één interview werd letterlijk de vergelijking gemaakt met een zinkende Titanic terwijl het orkest op het schip nog doorspeelt.

4.3.2 Visie en ambitie op de inzet van data en technologie voor eigen interventies

Analyse

Uit het onderzoek blijkt dat er op het niveau van opgaven overwegend geen expliciete visie en ambitie op digitale transformatie is gesteld. Uit de documentenanalyse van de opgaven en concernopdrachten valt met name de afwezigheid van de termen digitalisering, data en technologie op. Hieruit blijkt dat het realiseren van de provinciale opgaven nog niet nadrukkelijk wordt geplaatst in een context van digitale ontwikkelingen. Op domeinniveau zijn wel voorbeelden van visies op het gebruik en de inzet van data te vinden[7].

Feiten en meningen

- Uit de documenten blijkt dat de ambitie om meer opgavegericht te werken veelal niet expliciet verbonden is met de omgang met data. In meer algemene zin wordt in de Routekaart SlimCity2025 wel gesteld dat technologie het mogelijk maakt om kortcyclisch te sturen en meer data te verzamelen. Met dit inzicht in verbanden kunnen effecten van beslissingen en beleid beter geduid worden, waardoor de provincie beter gefundeerd kan bijsturen en aanpassen. Tevens wordt aangegeven dat de provincie nog niet is ingesteld op dergelijke versnelde sturingsmogelijkheden. Er is een programma ‘Data en Gegevens’ (onderdeel van de I-opgave), maar dit programma is vooral gericht op het in kaart brengen welke data er is, welke positie de provincie heeft in het nieuwe domein van de data-infrastructuur en het komen tot een gegevensboek.[8] Het gaat daarmee minder over concrete interventies die de provincie op opgaven doet. Tevens worden in de Routekaart SlimCity 2025 vier doelstellingen met betrekking tot data geëxpliciteerd:
  - De provincie ondersteunt projecten en werkprocessen die uitgevoerd worden door de provincie met gebruiksvriendelijke en passende digitale middelen.
  - De provincie zorgt dat digitale informatie eenvoudig, eenduidig en voor zover mogelijk locatie-gebonden beschikbaar is.
  - De provincie ondersteunt en versterkt haar netwerkrol als midden bestuur met digitale hulpmiddelen.
  - De provincie zet in op het gebruik van data om beleid te helpen ontwikkelen en te monitoren en de beheerprocessen verder te stroomlijnen.

6 Routekaart SlimCity 2025, DataMorgana, Concernopdracht I-opgave

7 Zie D10-19-CMT visie en strategie GIS

8 Zie D10-03-Ap - 08 -Opgave Digitale Overheid versie 1.0 20190418

- In de gesprekken werd aangegeven dat de meeste gesprekspartners een gebrek aan een integrale benadering op de digitale transformatie ervaren, waardoor samenhang tussen verschillende initiatieven ontbreekt. De wil is er zeker om meer met data te werken bij de provincie, maar de toepassing binnen opgaven lijkt nog ad hoc. Tevens werd aangegeven dat als de provincie zich wil ontwikkelen naar een meer datagedreven organisatie, er een vertaalslag van strategie naar uitvoering moet worden gemaakt. Medewerkers geven aan behoefte te hebben aan invulling van het *hoe* en *wat*. De gesprekspartners gaven tevens aan dat op politiek en bestuurlijk vlak belang en urgentiebesef duidelijk moeten worden. Pas dan kunnen menskracht en geld worden georganiseerd om de datagedreven ontwikkeling te realiseren. Men ervaart een gebrek aan integraliteit in sturing, het 'ouderwetse' domeingedachtegoed lijkt volgens hen nog dominant.

4.3.3 Visie en ambitie op de inzet van data en technologie voor interventies van stakeholders

Analyse

Uit het onderzoek blijkt dat de provincie een duidelijke visie heeft op data, deze wil zij namelijk transparant en open maken. Op dat punt na heeft de provincie geen integrale vastgestelde visie op *of* en *hoe* ze data en technologie samen met burgers, bedrijven en andere overheden wil vergaren en delen. Het valt op dat visie op omgang met technologie-gedreven partijen (die bijvoorbeeld via platforms of met sensoren de publieke ruimte vormgeven) niet sterk geduid wordt.

Feiten en meningen

- Uit de documenten blijkt dat de provincie het extern beschikbaar maken van data belangrijk acht. Zo wordt in het coalitieakkoord benoemd dat men open data wil inzetten voor het oplossen van maatschappelijke vraagstukken[9].

- We hebben geen documenten kunnen vinden waarin staat uitgewerkt hoe de provincie op het gebied van data en technologie wil omgaan met leveranciers. Dat betreft bijvoorbeeld de vraag hoe omgegaan wordt met data die gegenereerd wordt door leveranciers. Ook de vraag in welke mate en onder welke voorwaarden er mag worden aangesloten bij private platforms is voor overheden aan de orde.

- In IDA-verband[10] werkt de provincie aan een visie op hoe de provincies zich gezamenlijk tot de digitale transformatie verhouden. In de Interprovinciale Digitale Agenda (IDA) wordt gesteld dat provincies vaardig moeten zijn in het met de samenleving vormgeven van deze transformatie. Tevens stelt de IDA dat de ontwikkeling van provincies vergt dat zij de beweging incorporeren in hun werkwijzen om effectiever beleid vorm te geven en een efficiëntere bedrijfsvoering te realiseren. Vanuit de sporen innovatie, data, bedrijfsvoering en dienstverlening wordt nader invulling aan samenwerking tussen provincies hieromtrent gegeven.

- In de gesprekken wordt aangegeven dat het verstandig is om dieper na te denken over hoe data kan bijdragen aan de totstandkoming van publiek resultaat én hoe de verzameling en verwerking hier het beste op kan worden ingericht. De eerste stappen zijn hier in gezet (onder meer in samenwerking met de hogeschool en universiteit). Uiteindelijk kan de samenleving in staat worden gesteld om hier zelf beter aan mee te werken.

9 Zie Coalitieakkoord 2019-2023: "Wij stellen relevante informatie zoveel mogelijk beschikbaar via open data en de Staat van Utrecht" en "Het zorvuldig omgaan met data/informatie is ethisch, bestuurlijk en juridisch adequaat geborgd"

10 Samenwerking rondom de Interprovinciale Digitale Agenda (IDA)

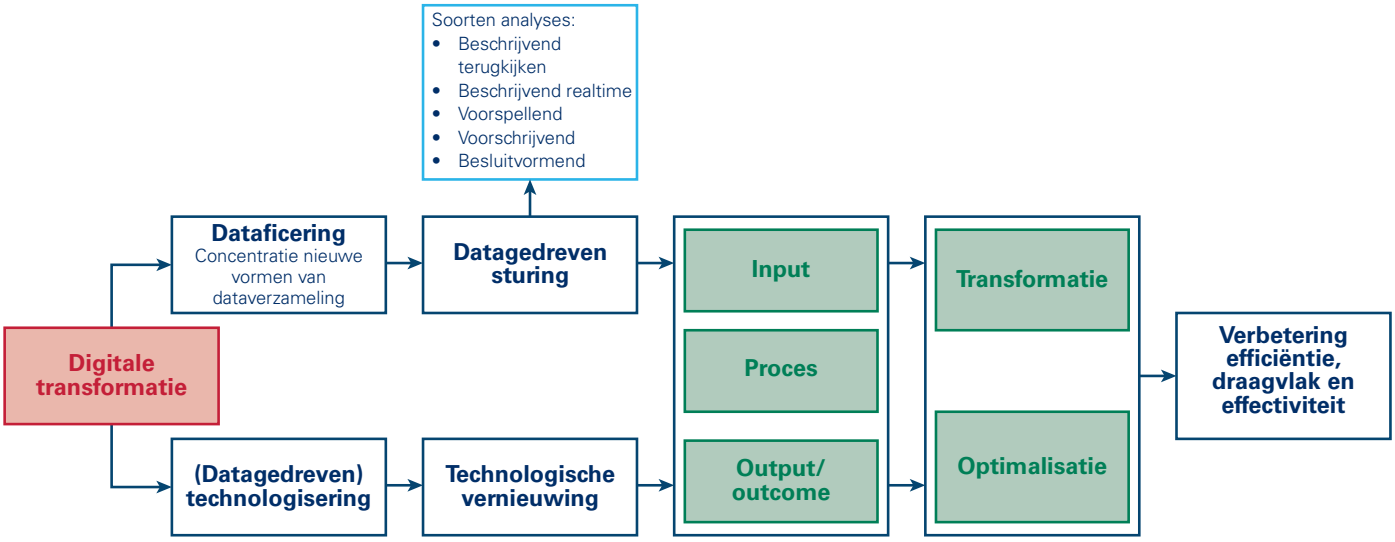
4.4 De projecten en initiatieven waar de provincie concreet aan werkt

In deze paragraaf bespreken we de wijze waarop -en de mate waarin- de provincie met data en technologie werkt aan concrete projecten en initiatieven.

We bespreken de projecten naar type analyse, meerwaarde en soort innovatie. In onderstaand schema hebben we gevisualiseerd hoe digitale transformatie met behulp van data en technologie uiteindelijk kan leiden tot verbetering in efficiency, draagvlak en/of effectiviteit. Door te werken met data en technologie op input, proces en output/outcome niveau kan innovatie in activiteiten en dienstverlening plaatsvinden. Hierbij kan sprake van transformatie of optimalisatie zijn. Dit leidt uiteindelijk tot verbetering van efficiency, draagvlak en/of effectiviteit.

Het was uiteraard niet mogelijk om iedere activiteit van de provincie te onderzoeken. Daarom hebben we gekeken naar de plekken waar de provincie data en technologie vernieuwend in de reguliere processen gebruikt én hebben we uitgevraagd naar projecten waarvan de provincie zelf vindt dat ze innoveren. We hebben in alle gesprekken steeds naar voorbeelden gevraagd. Zo zijn we tot een inventarisatie gekomen, die we hebben geanalyseerd. De hoofdlijnen daarvan hebben we in de workshops getoetst. Ook hebben we gesprekken gevoerd over de algemene werkwijze om tot nieuwe projecten te komen.

In de analyse onderscheiden we naar soorten meerwaarde, naar soorten projecten en naar soorten innovatie. We benadrukken dat deze tabel niet horizontaal gelezen moet worden. Alle kolommen kunnen met elkaar gecombineerd worden.



TYPE ANALYSE	SOORT MEERWAARDE	SOORT INNOVATIE
Beschrijvend terugkijken. Het gaat om 'wat er is gebeurd'. Met dat inzicht kan de provincie samen met partners in het heden tot keuzes komen. Voorbeelden van dit soort analyses zijn demografische gegevens in tabellen.	**Effectiviteit**. Dit betreft interventies die met data en technologie de provincie effectiever maken.	**Input.** Het vergroten van efficiency door slimmere en goedkopere inzet van middelen in het productieproces. Denk bijvoorbeeld aan het voorspellen van noodzakelijk wegonderhoud zodat personele capaciteit gerichter kan worden ingezet.
Beschrijvend realtime. Het gaat hier om 'wat er (op dit moment) gebeurt', voorbeelden zijn constante actuele verkeersgegevens. Daarmee is de provincie in staat om direct bij te sturen op opgaven.	**Efficiency.** Dit betreft interventies die de provincie efficiency opleveren.	**Proces.** Verbeteren en slimmer inrichten van werkprocessen waardoor interventies op het niveau van activiteiten sneller en meer gericht uitgevoerd kunnen worden. Een voorbeeld hiervan is het tellen van diersoorten met drones.
Voorspellend. Hier gaat het om 'wat er gaat gebeuren', voorbeelden zijn data-analyses die iets zeggen over trends. Daarmee is de provincie in staat om in te spelen om verwachtingen.	**Draagvlak.** Dit betreft een groei in draagvlak bij burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere overheden.	**Output en outcome.** Verbeteren van dienstverlening door middel van dataficering en technologisering. Het gaat hierbij om het ontwikkelen van nieuwe diensten die beter aansluiten op behoeften van burgers, ondernemers en organisaties. Denk bijvoorbeeld aan de ontwikkeling van een platform gericht op kringlooplandbouw, waar vraag en aanbod bij elkaar gebracht wordt.
Voorschrijvend besluitvormend. Hier gaat het om 'wat er moet gebeuren'; de analyses zorgen op basis van vormen van kunstmatige intelligentie voor een in principe hapklaar besluit waar geen mensen meer over hoeven 'na te denken'. Daarmee kan de provincie goedkoper en sneller tot goede besluiten komen.		

4.4.1 Verankering datagedreven werken in de primaire processen

Analyse

Binnen de organisatie zijn er verschillen in de mate waarmee men data en technologie gebruikt in het voorbereiden en nemen van beslissingen en de verantwoording hiervan. Uit de gesprekken blijkt dat in organisatieonderdelen waar al veel data (wettelijk) beschikbaar is én waar die data kwalitatief op orde is, meer besluiten en resultaten datagedreven worden verantwoord. Met name rond GIS, natuur en leefomgeving is dit zichtbaar.

Op deze plekken wordt met name gebruik gemaakt van beschrijvende analyses. Via kaarten wordt data gevisualiseerd. Er wordt minder gebruik gemaakt van verklarende en voorspellende analyses. Ook wordt weinig gebruik gemaakt van algoritmische besluitvorming. De provincie zet in het fysieke domein sensoren in. Van platforms wordt minder gebruik gemaakt. Daar waar data en technologie is geïntroduceerd betreft het overwegend optimalisatie op activiteiten niveau en in mindere mate op resultaatniveau.

Bij organisatieonderdelen waar minder met grote datasets gewerkt wordt, wordt data ook minder gebruikt. Bij bedrijfsvoering wordt momenteel de slag gemaakt om de datakwaliteit te verbeteren. Van monitoring wordt reeds relatief veel gebruik gemaakt.

Feiten en meningen

- Uit de beschikbaar gestelde documenten blijkt de rol van data in het maken van keuzes of in het verantwoorden van keuzes bescheiden is. Er wordt binnen de provincie echter wel veel gemonitord, onder meer ten behoeve van trends (in beeld brengen van ontwikkeling van trends die beleid beïnvloeden), beleid (het volgen van de voortgang van beleidsmaatregelen), activiteiten en de begrotingscyclus[11]. Voor de monitoring wordt gebruik gemaakt van data, maar het echt datagedreven nemen van beslissingen wordt beperkt geconcretiseerd. In enkele documenten wordt het belang genoemd. Zo wordt in de Routekaart SlimCity 2025[12] gesteld dat binnen de opgaven met de juiste datasets analyses gedaan kunnen worden, als bijdrage aan het nemen voor beslissingen. Tevens wordt in het koersdocument aangegeven dat de provincie keuzes weloverwogen en integraal wil maken en dat goede en betrouwbare informatie hiervoor noodzakelijk is[13]. In het koersdocument wordt de rol van informatiegedreven werken onderstreept, maar wordt werken met data niet expliciet gemaakt.

11 Aanpak Monitoring en evaluatie beleidsdoelen (Omgevingswet) J. Sellink (2019)
12 Zie D10-01 digitale routekaart slimcity2025
13 Zie provincie_utrecht_-_koersdocument-ps_10_december_2018_1

- In de gesprekken werd aangegeven dat op een aantal plekken binnen de provincie (zoals bij GIS, mobiliteit en leefomgeving) expliciet gebruik wordt gemaakt van data om beslissingen te objectiveren of ondersteunen. De gesprekspartners geven aan dat dit echter meer ad hoc dan structureel gebeurt en dat het geen organisatiebrede werkwijze betreft. Men geeft aan dat eigenlijk hetzelfde geldt voor datagedreven verantwoording.

4.4.2 Voorbeelden van sprekende projecten en initiatieven

In de onderstaande tabel beschrijven we voorbeelden van projecten die sprekend zijn voor de manier waarop de provincie concrete projecten en initiatieven vormgeeft. De beschreven voorbeelden, de beoogde meerwaarde, het soort project en het soort innovatie halen we uit de bestudeerde documenten. In de vragenlijst is de respondenten gevraagd initiatieven te benoemen, een overzicht hiervan geven we in bijlage 7.1.

INHOUD PROJECT	SOORT MEERWAARDE	SOORT PROJECT EN SOORT INNOVATIE
Pilot Snuffelfiets (2019). Fietsen worden ingezet om luchtkwaliteit/hittestress in kaart te brengen.	• **Effectiviteit en efficiency.** Luchtkwaliteit wordt beter en goedkoper gemeten. Fietsroutes worden beter bepaald. • **Draagvlak.** Burgers krijgen bewustzijn van luchtkwaliteit en leveren een bijdrage aan de vormgeving van de publieke ruimte.	• **Methode.** Burgers fietsen op fietsen met sensoren. Daar worden beschrijvende analyse van gemaakt. Die data wordt via dashboards beschikbaar gemaakt. • **Het gaat hier om innovatie op het proces.** Op een vernieuwende manier wordt met een specifieke techniek data verzameld. Met de data kunnen interventies (**output**) op luchtkwaliteit gedaan worden.
De Staat van Utrecht (doorlopend, in huidige vorm sinds 2017): verschillende databronnen worden centraal gekoppeld en tot op bepaalde hoogte wordt er ook al duiding aan gegeven.	• **Effectiviteit en efficiency.** Data wordt centraal en overzichtelijk gepresenteerd voor gebruikers. • **Draagvlak.** Elke geïnteresseerde partij kan met de Staat van Utrecht inzicht krijgen of zelf analyses doen.	• **Methode.** Datasets worden gecombineerd en op een aantrekkelijke manier gerapporteerd in bijvoorbeeld de **specials** over een specifiek onderwerp (maar het is wel een uitbesteed project). Dit is een beschrijvende analyse. • **Het gaat hier om innovatie op het proces.** Hier wordt iets verbeterd wat de provincie al deed. Het verzamelen, structureren en presenteren van data wordt hiermee beter.
Verschillende experimenten (2017 & 2018) met drones die we zijn tegengekomen in de bestudeerde documenten: het inmeten van een rotonde, luchtfoto's en warmtebeelden.	• **Effectiviteit en efficiency.** Het gaat hier om een efficiëntere manier van bijvoorbeeld inmeten. • **Draagvlak.** De provincie werkt hier samen met een markpartij, burgers worden niet betrokken.	• **Methode.** Met drones wordt data verzameld in de vorm van een meting of foto. Dit zijn beschrijvende analyses. • **Het gaat hier om innovatie op het proces:** data wordt verzameld op innovatieve manier (maar de data werd eerder ook al op andere manieren verzameld).
Analyse over het woon-werkverkeer in de regio (2017).[14]	• **Effectiviteit en efficiency.** Het gaat hier "om een feitelijk, duidelijk, robuust en scherp beeld over de economische positie van de provincie en omliggende regio's (provincie Utrecht +) op te stellen". • **Draagvlak.** Niet direct gericht op draagvlak, maar voor bijvoorbeeld organisaties of ondernemers wel cruciale informatie.	• **Methode.** Er worden meerdere beschrijvende analyses gemaakt om een beeld te schetsen van de huidige economische situatie in Utrecht. • **Het gaat hier om innovatie op het proces.** Dit betreft optimalisatie van wat de provincie al deed. Het beeld is samengesteld door een opdrachtnemer van de provincie.
Bevolkingsprognoses binnen de opgave binnenstedelijke ontwikkeling (2019).	• **Effectiviteit en efficiency.** Om de opgave van binnenstedelijke ontwikkeling aan te pakken wordt onder andere data ingezet. • **Draagvlak.** Indirect is de opgave gericht op beter woningaanbod in relatie tot de vraag.	• **Methode.** Een voorspellende analyse om te laten zien dat het aantal huishoudens in Utrecht zal groeien[15]. • **Het gaat hier om innovatie op de output:** een 'betere' programmering op binnenstedelijke ontwikkeling voor inwoners, ondernemers en/of organisaties.
Een project gericht op bewustwording omtrent data (en ook de Omgevingswet) (2019).	• **Effectiviteit en efficiency.** Het gaat hier om een initiatief om intern bewustwording te creëren voor o.a. data en de Omgevingswet. • **Draagvlak.** Er wordt hier gewerkt aan intern draagvlak.	• **Methode.** Het gaat hier niet om een dataproject, maar om bewustwording en kennis bij medewerkers. Er is dus niet echt sprake van een type analyse. • **Het gaat hier om innovatie gericht op betere processen:** dezelfde taal leren spreken, tot heldere vraagstelling komen en concrete projecten opzetten met aandacht voor 'de informatiebehoefte.'16
Het inrichten van een 'digitale experimenteerzone' (ambitie voor 2019)[17]	• **Effectiviteit en efficiency.** De experimenteerzone zelf draagt niet direct bij aan effectiviteit en efficiency, de experimenten die in de zone ontstaan moeten dat wel doen. • **Draagvlak.** Er wordt hier gewerkt aan intern draagvlak voor 'digitaal innoveren.'	• **Methode.** Het gaat hier niet om een dataproject of type analyse, maar om het experimenteren meer zichtbaar, vertrouwd en vanzelfsprekend maken binnen de provincie. • De digitale experimenteerzone draagt mogelijk bij aan **innovatie op input, proces en output.**

14 Zie D10-12-2017-utrecht-economisch-beeld-provincie-utrecht
15 Zie D10-13A-Aangepast concernopdracht Binnenstedelijke Ontwikkeling
16 Zie D10-16-Wasstraat in detail
17 Zie D10-18-Digitale innovatie Agenda 2019 (programmaplan)

INHOUD PROJECT	SOORT MEERWAARDE	SOORT PROJECT EN SOORT INNOVATIE
Een dataplatform opzetten (2018 wordt naar verwezen in plan van 2019).[18]	• **Effectiviteit en efficiency.** De provincie wil meer Open Data gebruiken voor het oplossen van maatschappelijke vraagstukken, het platform moet dus bijdragen aan het effectiever en efficiënter oplossen. • **Draagvlak.** Open Data en het dataplatform zijn gericht de gebruikers (of 'producenten' van data).	• **Methode.** Data inventariseren en openstellen met als doel om tot open data (ambitie coalitieakkoord) te komen. Er is hier niet sprake van een type analyse. • Het platform is vooral een **innovatie** van het 'datagebruik' (komt het dichts bij **proces**), maar kan, net als bij de experimenteerzone bijdragen aan het faciliteren van innovatie op **input en output**.
De 'Open Staten **informatiechallenge':** voordat het nieuws werd, stateninformatie als open data beschikbaar stellen (2018 & 2019).[19]	• **Effectiviteit en efficiency.** Gericht op het worden van een Digitale overheid (die effectiever en efficiënter werkt). • **Draagvlak.** De Open Staten **informatiechallenge** is onder andere gericht op het versterken van de democratie en participatie.	• **Methode.** De provincie Utrecht heeft in 2018 de stateninformatie beschikbaar gesteld als open data en is daarmee geschikt om apps te bouwen. (...) de provincies [hebben] in aanloop naar de provinciale statenverkiezingen 2019, ontwikkelaars en designers uitgenodigd om hun app-idee in te zenden zodat de stateninformatie voor een bredere doelgroep beschikbaar wordt gemaakt. De data die open gesteld wordt, kan gebruikt worden voor verschillende type analyses. • **Soort innovatie.** Dit betreft een verbetering van de **output**, namelijk de van de informatievoorziening van de provincie. Tegelijkertijd kan met de **informatiechallenge** ook innovatie op de **input** realiseren (bijvoorbeeld door apps die ontwikkelaars maken).
Taggen en gamen met luchtfoto's: luchtfoto's blijven beschikbaar voor de inwoners (2019).[20]	• **Effectiviteit en efficiency.** Gericht op het worden van een Digitale overheid (die effectiever en efficiënter werkt). • **Draagvlak.** De provincie wil met dit initiatief ervaring met **crowdsourcing**, dus de inzet van burgers, krijgen. Het doel is ook om het leuk te maken voor burgers.	• **Methode.** Gemaakte "luchtfoto's blijven beschikbaar voor de inwoners op Utrecht in Vogelvlucht en er worden regelmatig games c.q. **crowdsourcing vragen** gesteld." De data kan gebruikt worden voor beschrijvende analyses (maar als het longitudinale data (meerdere data over tijd) is, kunnen er ook voorspellende analyses gemaakt worden). • Het gaat hier om een innovatie van analyses die normaal ook al plaatsvinden, dus **procesinnovatie**. In dit geval worden de analyse uitbesteed aan de **crowd.** Mochten er nieuwe/andere resultaten uit de analyses van de **crowd** komen, is dit voor de provincie ook 'betere input.'
Slimme participatie: via een Slimme Melding – op een kaart klikken – bepaalde ruimtelijke problemen aankaarten (2019).[21]	• **Effectiviteit en efficiency.** Gericht op het worden van een Digitale overheid die effectiever en efficiënter werkt aan onder andere **Smart Mobility**, gezond leefomgeving, energie en klimaat. Het resultaat moet zijn: minder rompslomp voor de melder, en geen onjuiste meldingen voor de ontvanger. • **Draagvlak.** Bij de Slimme Melding gaat het om het betrekken van burgers en voor hen het melden zo toegankelijk mogelijk te maken.	• **Methode.** Door op een kaart te klikken wordt een melding gegenereerd. De kracht van een Slimme Melding is dat gebruik gemaakt wordt van data uit de openbare ruimte en deze direct naar het juiste loket te routeren. Het handelen op basis van een slimme melding stelt de provincie in staat om meer realtime beschrijvend te analyseren (het is niet duidelijk of dat ook gebeurt). • **Het gaat hier om innovatie op bestaande processen.** Uiteindelijk kan het slim melden ook leiden tot verbetering van de dienstverlening (**output**) voor inwoners. "In de gemeente Utrecht draait slim melden inmiddels 2 jaar maar wil dit organisatie onafhankelijk maken."
Slimme **finance**: procesmining (2019)[22]	• **Effectiviteit en efficiency.** Dit project is gericht op het worden van een Digitale overheid, organisatieontwikkeling, het versterken van de financiële functie, de sturingsfunctie en het versterken van de programmering. • Niet direct gericht op **draagvlak.**	• **Methode.** "Met behulp van data-analyse krijgt de organisatie meer inzicht in de activiteiten binnen de procesgang. Welke bronnen zijn hiervoor nodig om tot betere (beleids)monitoring en sturing te komen." Het gaat hier om een beschrijvende analyse. • Dit project is gericht op **innovatie van bestaande processen.**

18 Ibid. (Zie D10-18-Digitale innovatie Agenda 2019 (programmaplan))
19 Ibid.
20 Ibid.
21 Ibid.
22 Ibid.

INHOUD PROJECT	SOORT MEERWAARDE	SOORT PROJECT EN SOORT INNOVATIE
Slimme dienstverlening (2019).	• **Effectiviteit en efficiency.** Gericht op het worden van een Digitale overheid die effectiever en efficiënter werkt in het kader van de Omgevingswet. • **Draagvlak.** Er wordt in het kader van de slimme dienstverlening samengewerkt met markt-partijen en omgevingsdiensten.	• **Methode.** Het gaat hier om praktijkproef met een geo-gestuurde vergunningschecker die op termijn gekoppeld kan worden me de DSO.[23] Het is onduidelijk om welke type analyse het hier gaat, maar een wanneer een vergunningschecker automatisch werkt, wordt dit een voorschrijvende analyse. • **Qua innovatie is dit voornamelijk een verbetering van een bestaand proces.** Maar deze innovatie heeft ook als doel om de output te verbeteren: "We verbeteren hiermee onze dienstverlening met een toekomst vaste oplossing." Het is onduidelijk of er ook innovatie op de input plaatsvindt.
Proef met Deloitte Analytics Dashboard (2017).[24]	• **Effectiviteit en efficiency.** Een proef gericht op operationele prestaties en inefficiënties zichtbaar maken. • **Draagvlak.** Niet genoemd/onduidelijk.	• **Methode.** Inzet van onder andere: "Exporttool SAP Deloitte Risk Analytics Dashboard." Het type analyse is onduidelijk. • Dit betreft **innovatie van processen**: afwijkingen en prestaties worden zichtbaar gemaakt.
De ambitie om de bestaande architectuur in kaart te brengen (2019).[25]	• **Effectiviteit en efficiency.** De ambitie om de architectuur in kaart te brengen is gericht op het ondersteunen van andere initiatieven zoals SlimCity 2025. • **Draagvlak.** Het gaat hier om intern draagvlak: "Architectuur kan helpen bij de samenwerking tussen de collega's door één gezamenlijk beeld van de werkelijkheid vast te leggen. Voorwaarde hierbij is dat de collega's de architectuur kunnen gebruiken voor hun eigen werk".	• **Methode.** Het is een initiatief om bij te dragen aan de ambitie van "de provincie [om] een grote stap maken in volwassenheid. Eigenlijk zijn dit twee stap-pen van 0 naar 2." Het gaat hier om een beschrijven-de analyse (van de bestaande architectuur). • Het gaat hier om **innovatie van bestaande proces-sen** of het ondersteunen van meer transformatie- en veranderopgaven (zoals bijvoorbeeld gesteld in SlimCity 2025).

De wijze waarop vanuit de lijn en vanuit opgaven gewerkt wordt aan projecten en initiatieven

Analyse

Er zijn flinke verschillen zichtbaar (zowel binnen de lijn als binnen opgaven) in de mate waarin projecten en initiatieven op het gebied van datagedreven werken opgestart worden. Zichtbaar is dat de vraag of ze gestart worden vooral afhankelijk is van energie en ambitie bij individuele medewerkers. Aangegeven wordt dat hierdoor beperkt sprake is van systematische ontwikkeling vanuit de opgaven. Overwegend betreft het experimenten, waarvan later nog bepaald moet worden of- en hoe ze in het primaire proces worden verwerkt.

De projecten en initiatieven die we hebben onderzocht zijn vooral gericht op beheersing en efficiencyverbetering en minder op productvernieuwing of draagvlak. Het type innovatie betreft voornamelijk optimalisatie van bestaande diensten en producten en is minder écht transformatief. Het veelgenoemde project met Snuffelfiets is een goed voorbeeld van productvernieuwing op een zeer specifiek terrein. Ook de inzet van drones voor het inmeten is een specifieke toepassing van technologie die bijdraagt aan efficiëntie.

Feiten en meningen

- In de documenten zijn diverse voorbeelden van datagedre-ven initiatieven en projecten te vinden. Deze initiatieven ontstaan met name in relatie tot mobiliteit, GIS (fietsen, drones, smart mobility) en de 'I-Opgave' (Open Staten of slimme dienstverlening) van de provincie. Er zijn echter ook (deel)opgaven zoals de Energietransitie, Klimaatadaptatie en de Circulaire Topregio waar wij wel datagedreven initiatie-ven zouden verwachten, maar dit niet terug zien.

- Uit de documenten blijkt dat er programma's zijn met bewust gecreëerde ruimte voor projecten en initiatieven. Zo wordt onder meer in de 'Digitale Innovatie Agenda 2019' aangege-ven dat er digitale experimenteerzone is opgericht, waardoor het uitvoeren van experimenten gefaciliteerd wordt.

- In de gesprekken wordt aangegeven dat er nog niet in de gehele breedte van de organisatie projecten en initiatieven worden gestart. In relatie tot mobiliteit en GIS worden al veel kansen gepakt, terwijl er in relatie tot bedrijfsvoering minder initiatieven spelen. Op het gebied van HRM en personeelszaken wordt volgens de gesprekspartners gewerkt aan de ontwikkeling van strategische personeelsplanning (SPP), dit gebeurt veelal vraag gestuurd en reactief.

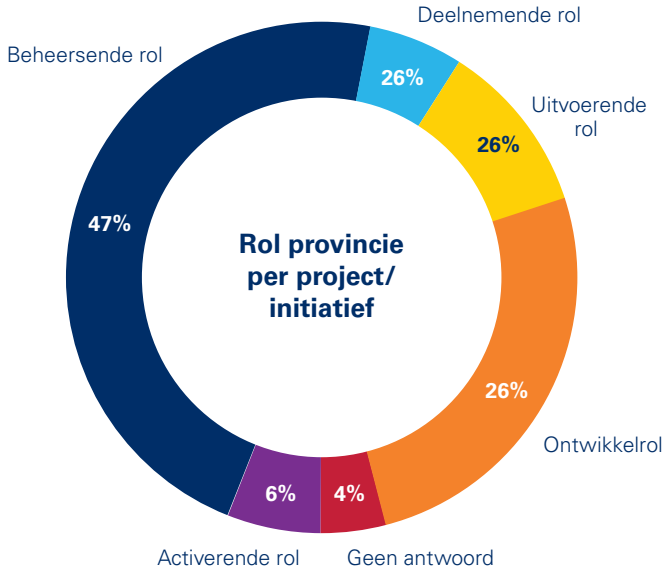
23 Ibid.
24 Zie D10-21-DA&CM-v01
25 Zie D10-27-plan van aanpak architectuur

- Uit de gesprekken komt naar voren dat er sprake is van diverse mooie projecten waar men erg enthousiast over is. Deze projecten komen voornamelijk van onderop tot stand en is veelal gebonden aan gedreven individuen. De gesprekspartners geven aan dat meer top-down sturing en support gewenst is om de totstandkoming van experimenten te stimuleren.

Rol provincie bij projecten

De rol van de provincie bij projecten en initiatieven op het gebied van datagedreven werken kan variëren. Er kan een *beheersende* rol worden aangenomen zoals opdrachtgever, een *activerende* rol zoals facilitator of *deelnemende* rol zoals keten- of kennispartner. Daarnaast kan de provincie een *ontwikkelrol* (bijvoorbeeld het ontwikkelen van innovatieve projecten om specifieke vragen te beantwoorden) hebben of een *uitvoerende* rol (vergunningverlening). Bij de laatste rollen kan de provincie taken intern of extern beleggen.

- Uit de gesprekken en de vragenlijst blijkt dat de provincie in de meeste gevallen een beheersende rol aanneemt (zoals bij het dashboard OV), gevolgd door een ontwikkelrol (zoals het project Snuffelfiets). De andere rollen komen aanzienlijk minder aan bod. In onderstaande diagram worden de resultaten van de vragenlijst getoond.



4.5 Tussenconclusies Berenschot

We trekken de volgende tussenconclusies:

1. Er is binnen de organisatie geen integrale visie op hoe de provincie in de digitale transformatie wil treden.

2. Er zijn een aantal plekken binnen de provincie waar in de reguliere processen zeer goed met data en technologie gewerkt wordt (met name rondom wettelijke taken op mobiliteit en plekken waar met geo-informatie gewerkt wordt). Ook vanuit de I-opgave houden diverse medewerkers zich met de impact van data en technologie bezig. Er is echter nog geen integraal concernbreed brandend verlangen, noch een visie geformuleerd om digitaal te transformeren.

3. In de visies die betrekking hebben op *concrete opgaven* staat weinig over het gebruik van data en technologie.

4. Er worden vanuit de provincie mooie projecten gedaan die tot publieke waarde leiden. Daarbij valt op:
   a. Deze projecten zijn voornamelijk gericht op optimalisatie waarbij gestreefd wordt naar meer efficiëntie en effectiviteit van bestaande interventies. De meeste projecten gaan over het verzamelen en ordenen van data. De meeste innovaties hebben nog geen betrekking op het werkproces waarbinnen met die data gewerkt wordt.
   b. Er zijn weinig projecten die gericht zijn op transformatie naar nieuwe producten en diensten. Er zijn wel uitzonderingen, zoals het project de Snuffelfiets.
   c. Initiatieven ontstaan voornamelijk bottom-up en worden minder top-down ‘verlangd’. Daardoor is beperkt sprake van systematische ontwikkeling, sturing en stimulering.

Analyse Berenschot van de volwassenheid op het gebied van het realiseren van opgaven met data en technologie

Op het gebied van het realiseren van publieke waarde met data en technologie is de provincie duidelijk van de kant af, maar kan de provincie naar ons inzicht nog stappen zetten in zijn volwassenheid. Daar waar het omgaan met data een wettelijke taak op een opgave betreft, lijkt de provincie overwegend aan de maat en in control. Daar waar het gaat om innovatie binnen en tussen opgaven is de provincie minder ver.

Er dienen naar ons inzicht vooral stappen gezet te worden in:

- Het gebruik maken van meer vergaande vormen van datagedreven sturing, zoals voorspellende analyses, voorschrijvende analyses en geautomatiseerde besluitvorming.
- Het initiëren van projecten die gericht zijn op transformatie.
- Het verankeren van projecten en initiatieven in de reguliere processen van de provincie.
- Het verbreden van het aantal projecten en tevens prioriteren.
- Het uitwerken van voorwaarden en werkwijzen van de provincie, waarbij de omgang met leveranciers en private platforms een direct aandachtspunt is.

Bevindingen ten aanzien van de rand-voorwaardelijke basis

Hoofdstuk 5

5.1 Inleiding

Om als provincie in de digitale transformatie te kunnen treden en opgaven te realiseren zijn basisvoorzieningen in de organisatie nodig. Tot deze randvoorwaardelijke basis behoren ICT-basisvoorzieningen en architectuur (van gegevens en systemen), maar ook het goed inrichten van datastromen en informatievoorziening. Hiervoor zijn harde voorzieningen als ICT-infrastructuur, hardware en software nodig én er zijn goed georganiseerde processen voor het beheren van de voorzieningen en het doorvoeren van veranderingen. Het op orde brengen en houden van deze basis zien wij als fundament in de digitale transformatie.

Dit fundament geldt als *enabler* voor het realiseren van (datagedreven) opgaven en de daaraan verbonden vernieuwing die dit van de organisatie vraagt. Achtereenvolgens komen in dit hoofdstuk de volgende onderwerpen aan bod:

- De algemene organisatie van de randvoorwaardelijke basis binnen de provincie.
- De datagovernance die is ingericht.
- De wijze waarop de provincie omgaat met risico's en ethiek in de digitale transformatie.
- De aanwezigheid van data en datasets.
- De kwaliteit en opslag van data.
- De aanwezige technologie en infrastructuur.
- De aanwezige mogelijkheden voor rapportage en visualisatie.

5.2 De algemene organisatie van de randvoorwaardelijke basis binnen de provincie

De meeste aspecten die wij vatten onder de noemer 'de randvoorwaardelijke basis' vallen binnen de provincie onder de I-opgave. In 2019 en 2020 is het primaire doel van de I-opgave om op het gebied van informatievoorziening binnen de provincie de basisvoorzieningen op orde te brengen en te houden[26]. Dit dient het doel om de lijn- en concernopgaven maximaal te faciliteren op het gebied van dataficering, digitalisering en informatievoorziening. Vanuit deze 'basis op orde' kunnen digitale innovaties en experimenten worden uitgevoerd ten dienste van de andere (concern- of lijn-) opgaven. Tot de basis op orde hoort ook de transitie van de organisatie naar een digitale overheid.

Digitalisering van de bedrijfsprocessen van de provincie dient vanuit de lijn/business (primair proces maar ook bedrijfsvoering) te worden geïnitieerd en uitgevoerd. Een secundair doel van de I-opgave is om op aanvraag van de lijn/business te faciliteren in de uitvoering van digitaliseringsprojecten.

26 Concernopdracht 2019 I-Opgave Digitale Overheid

Uiteraard geldt dat ook binnen andere bedrijfsprocessen en opgaven wordt gewerkt aan een randvoorwaardelijke basis. Daar zijn immers ook processen van verzameling, ordening en opslag van data aan de orde. Wij hebben geen harde afspraken over deze aspecten binnen de organisatie van die opgaven gevonden.

5.2.1 Beleidsinformatievoorziening en omgevingsinformatie

Op het gebied van beleidsinformatievoorziening en omgevingsinformatie speelt het team GIS een centrale rol met organisatiebrede verantwoordelijkheden[27]. Het centraal beleggen van regie op omgevingsinformatie leidt tot taakverschuivingen binnen de organisatie. Externe gegevens die de provincie in haar beleidsprocessen benut zullen zoveel mogelijk via de centrale infrastructuur van GIS gekoppeld worden. Hier ligt een bredere verantwoordelijkheid voor GIS, zoals bij de implementatie van de basisregistraties of digitale kaders vanuit de Omgevingswet.

Team GIS neemt in haar visie concernbreed de regierol over de omgevingsinformatie ten behoeve van de primaire beleidstaken en bevordert via haar opgaven de digitalisering binnen de ruimtelijke processen. Hierbij zijn onderstaande uitgangspunten van toepassing[28]:

- De verantwoordelijkheid van de gegevens is en blijft bij de primaire eigenaar van de geregistreerde gegevens.
- De registratie van veel ruimtelijke beleidsinformatie, zoals bij FLO[29], zal bij GIS plaatsvinden, daarnaast zal registratie ook elders in het primair proces (bijvoorbeeld: beheerobjecten wegen, vergunningen) geborgd zijn. Hier kunnen wel harmonisatie- en structuureisen aan zijn gesteld.
- Bij inrichting van projecten, processen en programma's met een omgevingsinformatiecomponent wordt GIS vanaf de vorming van het project- of programmaplan betrokken.
- De kaderstelling voor externe uitwisseling en publicatie van ruimtelijke gegevens vindt centraal plaats door GIS[30].
- De kwaliteitsbewaking van harmonisatie en gegevensstructuur vindt centraal plaats bij GIS.

27 Stuk Visie en strategie Omgevingsinformatiemanagement t.b.v. CMT overleg
28 Ibid.
29 FLO staat voor afdeling Fysieke Leefomgeving
30 Over dit punt werd door een van de respondenten opgemerkt dat er door verbreding van GIS een link gemaakt wordt tussen dossiers en GIS data

5.3 De datagovernance

Deze paragraaf gaat in op de datagovernance die is ingericht. Datagovernance omvat de governance op mensen, processen en technologie om de provincie in staat te stellen om op een consistente en juiste manier data als '*asset*' in de organisatie te gebruiken.

5.3.1 De inrichting van gegevensmanagement

Analyse

Uit de documenten en gesprekken blijkt dat er op het moment van schrijven van dit rapport op concernniveau geen integrale visie op gegevensmanagement is. De sturing op gegevensmanagement wordt in de praktijk hoofdzakelijk decentraal vormgegeven. Op sommige punten -zoals GIS- is dit strak georganiseerd, op andere terreinen is nog geen sturing ingericht. In de praktijk sluiten definities van gegevens daarom regelmatig niet goed op elkaar aan. Dit bemoeilijkt ontsluiting en combinatie tot integrale, betrouwbare informatie voor sturing en besluitvorming.

Er is over de breedte behoefte aan meer centrale afspraken rondom het omgaan met gegevens, definities en standaardisatie. Sommige gesprekspartners benoemen dit zelfs tot vereiste om opgavegericht en datagedreven te kunnen werken. Er lijkt behoefte aan een minimale basis set aan uitgangspunten en standaarden, waar per domein specificaties aan kunnen worden toegevoegd. Er is echter discussie over de vraag hoe verstandig en effectief de stap voorwaarts te zetten.

Feiten en meningen

- Uit de documenten blijkt dat er plannen zijn om onderdelen van gegevensmanagement te professionaliseren[31]. De provincie is voornemens om -als aspect van kwaliteit- organisatiebrede standaarden en definities op te stellen, maar heeft dit tot dusver nog niet gerealiseerd. Er zijn domeinspecifieke gegevenswoordenboeken en catalogi beschikbaar (bijvoorbeeld bij GIS, werkgelegenheid en natuur), maar er is geen concernbreed gegevenswoordenboek opgesteld. Volgens het document met de concernopdracht van de I-opgave wordt dit in 2019 opgesteld. In dit document wordt tevens aangegeven dat de informatieverwerking tussen de provincie en haar ketenpartners op dit moment niet optimaal verloopt en dat in algemene zin onvoldoende zicht op het geheel van beschikbare gegevens is.
- In de interviews werd gesteld dat er geen eenduidige visie is op hoe men met de gegevens om dient te gaan in termen van definities, kwaliteit en opslag. De gesprekspartners vinden dit overwegend wel belangrijk om de verbinding (op opgaven) te behouden, verder mogelijk te maken én om de uniformiteit te bewaken. Voor veel medewerkers is dit een van de belangrijkste prioriteiten in de digitale transformatie. Aangegeven werd dat er op dit moment in interprovinciaal verband gewerkt wordt aan een Semantic Wiki, maar deze is nog niet beschikbaar. Gesteld werd dat de provincie het gegevensmanagement, wanneer er sprake is van wettelijke taken of interprovinciale afspraken, overwegend goed op orde lijkt te hebben (onder meer bij GIS). We hebben echter geen onderzoek gedaan naar compliancy in brede zin, dus kunnen hier geen harde uitspraken over doen. Buiten het uitvoeren van de wettelijke taken is er overwegend behoefte aan meer eenduidigheid omtrent processen, eigenaarschap, beleidsregels en standaarden. Dit leidt tot een effectief en efficiënt gebruik van data om de provincie beter in staat te stellen haar doelen te bereiken. In de gesprekken kwamen drie scholen naar voren over hoe verstandig verder te komen op het terrein van gegevensmanagement:
  - *Centrale sturing op eenduidigheid*. Een deel van de medewerkers vindt dat er hard moet worden doorgepakt met centraal georganiseerde datagovernance.
  - *Centrale sturing op eenduidigheid op gegevens waar de provincie over gaat, maar decentraal ruimte om samen met partners te zoeken naar gezamenlijke definities op gezamenlijke opgaven*. Een deel van de medewerkers wijst op het feit dat het vaak zaak is om gegevens met andere stakeholders te kunnen delen en koppelen. Voor de gegevens waar dat het geval is, is daarom ruimte nodig om samen tot definities te komen.
  - *Een stap voor stap aanpak*. Een deel van de medewerkers geeft aan dat sturing op discipline binnen de provincie niet zal lukken, omdat mensen de ruimte voelen zich hieraan te onttrekken. Zij zijn voorstander van stap voor stap verbeteringen, zodat er goed gemonitord en bijgestuurd kan worden.

31 Zie D10-22B-2019-0505 Dataprogrammaplan 1.0

5.3.2 Het digitaliseringsbeleid

Analyse

Er zijn diverse beleidsstukken opgesteld met betrekking tot digitalisering, ICT en informatieveiligheid. De provincie heeft geen expliciet concernbreed beleidsdocument of datastrategie opgesteld waar op een integrale manier invulling aan het omgaan met data wordt gegeven. Gesprekspartners geven aan daar wel behoefte aan te hebben, omdat er behoefte is aan richting en standaardisatie is op dit gebied.

Feiten en meningen

- Wij hebben geen integraal beleid op concernniveau gevonden. Documenten als de Routekaart SlimCity 2025 en het Deltaprogramma Data zijn stukken die het dichtst bij een integrale strategie komen. De Routekaart en het programma stellen vooral dat er nog veel nodig is om als provincie adequaat 'met data om te gaan' en zoeken naar de juiste rol en positie voor de provincie.
  - In de IT-sourcing strategie wordt gesteld dat het ontwikkelen van datagovernance waarin rollen, taken en verantwoordelijkheden zijn vastgelegd voor datagebruik binnen de provincie van belang is. Dit geldt voor informatie en data waar de provincie zowel eigenaar/leverancier als gebruiker/afnemer van is. Tevens wordt in dit document aangegeven dat het een randvoorwaarde (feitelijk een kritische succesfactor) is dat binnen de provincie duidelijkheid bestaat over wie de eigenaar is van systemen, processen en data en wat bijbehorende verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn om hier grip op te houden.[32]

- In de gesprekken wordt aangegeven dat de opgestelde beleidsdocumenten onvoldoende concreet invulling geven aan datagovernance, eigenaarschap en de rol die de provincie wil pakken in de ontwikkeling naar een meer datagedreven organisatie. Er zijn veel documenten die stellen dat er voornemens zijn om beleid te maken, maar er is nu ook behoefte aan houvast en concrete actie. De vraag 'hoe gaan we dit dan doen' werd in veel gesprekken geadresseerd.

5.3.3 Informatieveiligheid en privacy

Analyse

Uit het onderzoek blijkt dat de onderwerpen informatieveiligheid en privacy leven binnen de provincie. Mede naar aanleiding van een stevig assessment in 2017 zijn diverse documenten opgesteld met uitgangspunten en verantwoordelijkheden. Ook in de interviews benoemt men de onderwerpen als belangrijk en urgent. We kunnen op basis van het huidige onderzoek echter geen daadwerkelijke beoordeling geven over de stand van zaken van informatieveiligheid en privacy. Enkele gesprekspartners gaven echter aan sterke twijfels te hebben over compliancy in relatie tot de AVG.

Feiten en meningen

- Uit diverse documenten blijkt dat de provincie veel aandacht besteedt aan informatieveiligheid en privacy. Er zijn uitgebreide uitgangspunten en sturings- en verantwoordingslijnen opgesteld[33]. Er is onder meer een raamwerk met uitgangspunten en normen beschikbaar voor het beheersen van risico's op het gebied van informatiebeveiliging en privacy, met specifieke uitwerking voor het voldoen aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming. Desalniettemin is in het Assessment Informatieveiligheid 2017 naar voren gekomen dat de governance, beheersing van risico's en urgentie op het gebied van informatieveiligheid en privacy moeten worden verbeterd. Het wordt uit de documenten duidelijk dat de provincie deze boodschap ter harte neemt, maar we kunnen niet beoordelen in hoeverre de provincie er op dit moment al dan niet beter voor staat dan in 2017.

- In de gesprekken kwam naar voren dat informatieveiligheid en privacy als zeer belangrijke onderwerpen worden beschouwd. Het bleek voor de gesprekspartners lastig om een inschatting te maken over de stand van zaken van de onderwerpen. Wel werd aangegeven dat het assessment uit 2017 serieus moet worden genomen en dat de provincie het zich niet kan permitteren om (grote) risico's op dit gebied te lopen. Enkele gesprekspartners gaven aan sterke twijfels te hebben over compliancy in relatie tot de AVG.

32 Zie D10-24A-PU IT-sourcing strategie

33 Memo: Kader I-control introductie en aanpak (2018)

5.3.4 De sturing op het datagebruik

Analyse

Het randvoorwaardelijk faciliteren van dataficering is geagendeerd aan de hand van een concernopdracht. In de gesprekken werd aangegeven dat het van belang is om de sturing op het gebruik van data wordt geïntensiveerd, vanuit de maatschappelijke opgaven waar aan gewerkt wordt.

Feiten en meningen

- Vanuit de concernopdracht rondom de I-opgave wordt in de documenten het doel gesteld de basisvoorzieningen van de provincie ten behoeve van informatievoorziening op orde te brengen en te houden, om zo de lijn- en concernopgaven maximaal te faciliteren op het gebied van dataficering, digitalisering en de informatievoorziening.[34] Het programma data en gegevens dat invulling beoogt te geven aan het omgaan met data valt onder de I-opgave.

- In de gesprekken werd aangegeven dat er op concernniveau hard gewerkt wordt aan de inrichting van het opgavegericht werken, maar dat de provincie nog te maken heeft met decentrale vormgeving van gegevens en systemen waar vaak nog sprake is van silo's. De verbinding tussen de concernopgaven en de I-opgave wordt op het terrein van de randvoorwaardelijke basis moeilijk gevonden. De I-opgave lijkt voornamelijk in verbinding met bedrijfsvoering te staan. Het is daarom een uitdaging om concernbreed impact te maken. Aangegeven werd dat er meer systematische top-down sturing op het gebruik van data moet komen en dat regie en sturing noodzakelijk zijn om een systematische aanpak in de opgaven te realiseren.

5.4 De wijze waarop de provincie omgaat met risico's en ethiek in de digitale transformatie

In deze paragraaf gaan we in op hoe de provincie omgaat met risico's en ethiek in relatie tot de digitale transformatie van de provincie.

5.4.1 Voorzieningen voor de omgang met ethische en morele vraagstukken

Analyse

Uit het onderzoek blijkt dat de provincie zich er van bewust is *dat* de digitale transformatie ethische en morele vraagstukken met zich meebrengt. Er wordt echter nog weinig concreet invulling gegeven aan *hoe* de provincie tegen dergelijke vraagstukken aankijkt en *wat* er van medewerkers wordt verwacht. Die slag is, op basis van wat er al ligt, goed te maken en medewerkers geven overwegend aan het prettig te vinden als deze slag gemaakt wordt.

Feiten en meningen

- Uit de documenten blijkt dat het onderwerp ethiek bij de provincie op de radar staat[35]. Zo wordt vanuit de I-opgave gesteld dat de provincie een positie moet innemen in het debat over de morele kant van data en algoritmen[36]. Er blijken echter geen expliciete voorzieningen (zoals een ethische code, DEDA[37] of een *ethical board*) te zijn ingericht om medewerkers helpen in de omgang met morele vraagstukken en ethiek. De provincie heeft bijvoorbeeld geen organisatiebrede ethische code opgesteld waarin beschreven staat hoe men om dient te gaan met ethische en morele vraagstukken en risico's rondom het gebruik van data.

- In de interviews werd aangegeven dat het gesprek over moraliteit rondom omgang met data moet worden opgestart door een bepaald proces in te richten. De ethische kant moet met de technische kant verbonden worden. Data moet goed geduid en in context worden geplaatst. Het moet duidelijk zijn wat wel en niet kan met data. Men geeft aan dat ethische vraagstukken voorafgaand aan dataprojecten nog niet hoog op de agenda staan. Er wordt gewerkt aan bewustwording, maar het is nog niet opgenomen in werkprocessen.

34 Zie D10-03-Ap - 08 -Opgave Digitale Overheid versie

35 Zie D10-22B-2019-0505 Dataprogrammaplan 1.0
36 Zie D10-03-Ap - 08 -Opgave Digitale Overheid versie 1.0 20190418
37 https://dataschool.nl/deda/

Vanuit de gesprekken kwamen twee belangrijke lijnen naar voren:

- *Versterking rechtstatelijke bril.* De provincie wil een betrouwbare partner zijn en staan voor juist gebruik, beantwoordend aan bestuursrechtelijke principes. Daar moeten de toetsvragen op gesteld worden en de dialoog over worden gevoerd. De organisatie moet hierop ingericht worden.
- *Versterking duidingsprocessen.* De provincie moet zichzelf in staat stellen om fatsoenlijke duidingsprocessen te organiseren, waarin de ethische kant wordt betrokken. Die vermogens moet de provincie ontwikkelen.

5.4.2 Risicomanagement

Analyse

Uit het onderzoek blijkt dat de provincie gevoed door ontwikkelingen in cybercrime, technologie en wet- en regelgeving (zoals de AVG), onder de noemer van I-control werkt aan het omgaan met risico's in relatie tot digitalisering en informatievoorziening. Ze handelt daarbij vanuit de voor I-control gebruikelijke driehoek van governance, risicomanagement en compliance. Hierbij zijn domeinen voortbouwend op het principe van systeemgerichte control, zelf verantwoordelijk voor de inrichting en uitvoering van control, het in kaart brengen van hun risico's en het treffen van passende beheersmaatregelen. De vertaling naar verantwoordelijkheden is gemaakt, het ontbreekt echter nog aan een handzaam kader voor het uitvoeren van risicoanalyses bij projecten in de opgaven. Het *hoe* voor medewerkers op die opgaven is daardoor nog niet voldoende duidelijk en komt in de werkpraktijk daardoor nog niet systematisch tot uiting.

Feiten en meningen

- Uit de documenten blijkt dat de provincie werkt aan het in kaart brengen van risico's in relatie tot digitalisering[38]. Er zijn algemene uitgangspunten voor I-risicomanagement opgesteld en er wordt aangegeven dat het onderhouden van een actueel beeld en het behandelen van risico's met het basis beveiligingsniveau en aanvullende maatregelen van belang is. De provincie geeft in documenten aan dat het een vereiste is dat de domeinen met elkaar in verbinding zijn door open en transparant te zijn over het gebruik van data, systemen en diensten én hoe de beheersing van I-risico's is geregeld. Volgens de provincie vraagt dit om risicogebaseerd handelen: een cyclus waarin een actueel beeld van I-risico's wordt onderhouden en opgevolgd met een passend pakket van maatregelen om deze te mitigeren. Opvallend is dat de provincie nadrukkelijk het belang van risicomanagement duidt, tevens een koppeling maakt naar verantwoordelijkheden per functie, maar geen kader voor het uitvoeren van risicoanalyses biedt.

- Uit de gesprekken blijkt dat risico's rondom digitalisering bij veel medewerkers op het netvlies staan. Soms zelfs zo veel dat medewerkers geneigd zijn om risico avers gedrag te vertonen. Aangegeven werd dat er behoefte is aan een kader is voor het uitvoeren van risicoanalyses, zodat medewerkers een betere inschatting van daadwerkelijke risico's kunnen maken. Op dit moment is de perceptie dat medewerkers nog niet altijd op basis van juiste risico inschattingen handelen.

38 Memo: Kader I-control introductie en aanpak (2018)

5.5 De aanwezigheid van data en datasets

Deze paragraaf gaat in op de aanwezigheid van data en datasets én op de wijze waarop deze in- en extern gedeeld worden. Het extern delen van data betreft voornamelijk het beschikbaar stellen van open data.

5.5.1 Open data

Analyse

De provincie besteedt aandacht aan het delen van open data en richt hier diverse voorzieningen -zoals de Staat van Utrecht- voor in. In vergelijking met andere provincies loopt Utrecht op dit gebied voor. Er wordt op dit moment voornamelijk geo-, natuur- en mobiliteitsdata gepubliceerd. Vanuit andere domeinen wordt een aanzienlijk minder grote hoeveelheid open data beschikbaar gesteld. In beleidsstukken wordt het delen van open data wel als streven genoemd, maar dit is niet geconcretiseerd door het opstellen van uitgangspunten, afspraken of standaarden.

Feiten en meningen

- Uit het coalitieakkoord blijkt dat de provincie open data wil inzetten bij het realiseren van maatschappelijke vraagstukken en dat de provincie overtuigd is van het feit dat open data de economie en de democratie ten goede komen.[39] Zo wil de provincie een bijdrage leveren aan de beschikbaarheid van interne en regionale (open) data door middel van een datahub.[40] Mede in het kader van het interbestuurlijk programma zijn enkele experimenten gestart om het gebruik en de publicatie van open data te stimuleren en om deze doelen te koppelen aan de maatschappelijke opgaven van de provincie[41]. Met uitzondering van het document 'Geo Architectuur' zijn geen beleid of afspraken omtrent het delen van data geformaliseerd.

- De Staat van Utrecht geeft informatie over de provincie Utrecht en alle 26 Utrechtse gemeenten. De Staat van Utrecht bestaat uit ruim 400 indicatoren verdeeld over twaalf thema's om inzicht te bieden in maatschappelijke opgaven. In de databank zijn cijfers te vinden die eenvoudig met elkaar vergeleken kunnen worden. Er wordt niet louter data gepubliceerd, maar de gebruiker kan via een interface tevens kaarten, tabellen en grafieken maken. Voor het samenstellen van de Staat van Utrecht wordt gebruik gemaakt van bestaande data en informatie van uiteenlopende bronnen (zoals CBS, PBL, RIVM, SCP en GGDRU), websites van ministeries en overige overheidsorganen en van diverse regionale samenwerkingsverbanden.[42]

- In de gesprekken werd aangegeven dat de Staat van Utrecht een belangrijke rol speelt voor de provincie in de publicatie én presentatie van open data. Een aantal gesprekspartners gaf ook aan dat niet alle beschikbare data ontsloten kan worden omdat onduidelijkheid bestaat over de protocollen voor aanlevering. Er zit momenteel veel CBS-data in en de provinciale databestanden sluiten daar niet goed op aan doordat de formats te veel verschillen. De provincie is voornemens om eind 2019 mogelijkheden voor verbetering te onderzoeken.

5.5.2 Interne data

Analyse

De provincie kent in relatie tot het delen van data een sterke focus op het extern delen van data. In de gesprekken kwam naar voren dat aan het intern delen van data minder aandacht wordt besteed en dat er weinig voorzieningen zijn ingericht die het delen tussen domeinen stimuleren. Er zijn een aantal randvoorwaarden opgesteld waar datasets aan moeten voldoen, maar de vertaling naar het *hoe* komt hier niet duidelijk in terug. Gesprekspartners gaven aan dat er behoefte is aan concretisering op dat vlak.

In de gesprekken werd aangegeven dat er sprake is van incompatibele datasets en systemen, waardoor het combineren van gegevens over silo's heen lastig is. Op het gebied van wettelijke taken en in relatie tot afspraken in interprovinciaal verband lijkt de provincie naar behoren te presteren. Er wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een datahub om het beschikbaar stellen van data te faciliteren.

39 Zie provincie Utrecht, Coalitieakkoord 2015-2019.
40 Zie D10-22B-2019-0505 Dataprogrammaplan 1.0
41 D10-03-Ap - 08 -Opgave Digitale Overheid versie 1.0 20190418
42 Zie https://www.staatvanutrecht.nl/over-staat-van-utrecht

Feiten en meningen

- In de concernopdracht rondom I-opgave wordt gesteld dat er onvoldoende zicht is op het geheel van beschikbare informatie in de provincie. Aangegeven wordt dat er verschillende systemen zijn waar gebruikers informatie kunnen opslaan, waardoor er geen eenduidig beeld is waar men informatie kan vinden en beheren. De provincie werkt vanuit het programma 'samenwerking en dossiers' aan de inventarisatie van gebruikte databronnen, gegevens en zelf ontwikkelde en ingekochte datasets[43]. Randvoorwaarden voor databronnen die geschetst worden zijn onder andere[44]:
  - De juiste databronnen voor de onderzoeksvragen identificeren en verkrijgen.
  - Mandaten en autorisaties voor gebruik databronnen.
  - Betekenis, geschiktheid en betrouwbaarheid databronnen iteratief valideren.
  - Datagovernance is een kritische hygiënefactor.

- Om data beschikbaar te stellen wordt er gewerkt aan de ontwikkeling van een datahub ten behoeve van het faciliteren van het binnenhalen van data, het correleren van data, het analyseren van data en het representeren van data door middel van een platform. Het platform is een dienst waar medewerkers en partners van de provincie gebruik van kunnen maken.

- In de gesprekken werd zowel door mensen die aan reguliere als door mensen die aan de I-opgave werken aangegeven dat er weinig uniformiteit in de ontsluiting van datasets. Daardoor zijn deze niet compatibel. Aangegeven werd dat er tevens sprake is van incompatibele systemen en infrastructuur. Hierdoor is het lastig om gegevens interdisciplinair met elkaar te combineren. Men gaf aan dat het nastreven van uniformiteit bevorderd kan worden door het opstellen van randvoorwaarden voor datasets én hier concreet invulling aan te geven, zodat het voor medewerkers duidelijk is hoe ze dit moeten doen.
  - Op het gebied waar wettelijke taken of afspraken in interprovinciaal verband zijn -bijvoorbeeld tussen milieu en verkeer- vindt het combineren van datasets wel plaats. De provincie conformeert zich hiermee aan ketenstandaarden en -afspraken voor uitwisseling van gegevens en voldoet aan wettelijke taken op dit gebied.

5.6 De kwaliteit en opslag van data

Deze paragraaf gaat in op datakwaliteit en -opslag. Het belang van de kwaliteit van data behoeft weinig toelichting: in een digitaal transformerende organisatie is data een belangrijk bedrijfsmiddel. De groeiende hoeveelheid data bevindt zich in een ICT-landschap. Goede datakwaliteit en afspraken rondom opslag zijn noodzakelijk om het potentieel van data uit te kunnen nutten en de basis voor betrouwbare analyses en daar op gefundeerde sturing en besluitvorming.

5.6.1 Opslag van data

Analyse

Er zijn op centraal niveau geen documenten beschikbaar die ingaan op uitgangspunten, standaarden en beleid rondom dataopslag. Gesprekspartners gaven aan behoefte te hebben aan richtlijnen ten behoeve van uniformiteit, zodat er minder sprake is van datasilo's.

Feiten en meningen

- Vanuit de I-opgave is het programma 'samenwerking en dossiers' opgezet om grip te krijgen op de informatiehuishouding van de provincie. Op dit moment zijn er nog geen centrale uitgangspunten voor gegevensopslag opgesteld. Op decentraal niveau (bijvoorbeeld in het geo-domein) zijn wel uitgangspunten opgesteld.

- In de gesprekken werd aangegeven dat de manier waarop gegevens worden opgeslagen vaak systeemafhankelijk is. De gesprekspartners uitten een sterke behoefte aan standaarden voor dataopslag. Aangegeven werd dat uniformiteit in opslag noodzakelijk is om data over domeinen en om domeinen heen met elkaar te kunnen combineren.

43 Zie D10-27-plan van aanpak architectuur
44 Zie D10-21-DA&CM-v01

5.6.2 Metadata

Analyse

Het belang van metadatering wordt in bepaalde documenten onderkend, maar volgens de gesprekspartners wordt nog weinig systematisch metadata aan gegevens toegekend. Uit documenten blijkt dat de provincie een interne zoekmachine wil inzetten, hierbij is het toekennen van metadata cruciaal. Op dit moment wordt aan de ontwikkeling van metadata gewerkt.

Feiten en meningen

- Meer structureel invulling geven aan metadata vormt onderdeel van het programma 'Samenwerking en Dossiers'[45]. De nadruk ligt in deze agenda op dossiers en data met betrekking tot vraagstukken als eigenaarschap, vastlegging en mogelijke samenwerkingen binnen de regio en met andere provincies. De uitwerking bevat onder andere digitale dossieropbouw en archivering, het in kaart brengen van bronbeheer en data-uitwisseling in informatieketens[46].

- In de gesprekken werd aangegeven dat er veelal nog geen metadata aan gegevens toegekend wordt, terwijl dit een belangrijk aspect is voor informatiebeheer. Metadatering komt niet alleen ten goede aan de vindbaarheid van informatie, maar ook aan de betrouwbaarheid, de beveiliging en het beheer van informatie. Aangegeven werd dat het niet alleen van belang is dat een bepaalde (minimum) set aan metadata wordt vastgelegd, maar dat ook de kwaliteit van de metadata van belang is.

5.6.3 Datakwaliteit

Analyse

Datakwaliteit is vanzelfsprekend cruciaal in de ontwikkeling naar een datagedreven organisatie. Het feitelijk beoordelen van de datakwaliteit binnen de provincie is op basis van dit onderzoek niet goed mogelijk. In de gesprekken kwam naar voren dat de datakwaliteit binnen de provincie naar mening van de geïnterviewden over het algemeen op orde lijkt te zijn.

Feiten en meningen

- In documenten wordt aangegeven dat er aanleiding is om datakwaliteit met aandacht te onderzoeken. Uit bepaalde stukken blijkt dat op basis van verschillende studies[47] geconstateerd is dat er datakwaliteitsproblemen binnen de provincie waren of zijn. Er zijn in 2017/2018 randvoorwaarden opgesteld die met name betrekking hebben op het consolideren van databronnen en verbeteren van de betrouwbaarheid van bedrijfsinformatie[48].

- In de gesprekken kwam naar voren dat de kwaliteit van data in de meeste domeinen op orde lijkt te zijn, maar er bestaan echter wel twijfels over de kwaliteit van bedrijfsvoeringsdata en de kwaliteit van uitvoering van grote dossiers. Aangegeven werd dat gebrek aan eigenaarschap belemmerd dat dit op orde komt. Er wordt veel samengewerkt met externe partijen die verplicht zijn zich te houden aan specifieke formats en eisen met betrekking tot datakwaliteit. In de gesprekken werd benadrukt dat het inkooptechnisch een uitdaging is voor de provincie om een duidelijk eisenpakket op te stellen voor leveranciers.

45 Routekaart tot en met 2022
46 SlimCity 2025: De Digitale Routekaart voor de informatievoorziening Versie 1.0, 23 januari 2019
47 Deloitte Analytics Dashboard proef (2017) en Onderzoek beheersing IT-kosten (2016)
48 Presentatie V. Roos over het belang van analytics voor control & audit via D10-21-DA&CM-v01

5.7 De aanwezige technologie en infrastructuur

Deze paragraaf gaat over de beschikbaarheid van technologie, systemen en infrastructuur. ICT-infrastructuur gaat over voorzieningen ten behoeve van het transport van data, waardoor informatie gedeeld of aangeboden kan worden.

5.7.1 Infrastructuur en systemen

Analyse

Op het gebied van technologie, systemen en infrastructuur zijn diverse voorzieningen beschikbaar. Er wordt decentraal in de organisatie gebruik gemaakt van verschillende systemen. Volgens de gesprekspartners zijn die systemen vaak niet compatibel, waardoor het leggen van verbindingen en het combineren van data bemoeilijkt wordt. Aangegeven werd dat meer cohesie noodzakelijk is in de infrastructurele basis.

Feiten en meningen

- Uit de documenten blijkt dat de provincie voor wat betreft hard- en software over een brede verscheidenheid aan systemen en tools -benodigd voor het opslaan, verwerken, analyseren en visualiseren van data- beschikt[49]. De ambitie is om een ontwerp 'datainfra en datahub' op te leveren[50]. Dit ontwerp moet een bijdrage leveren aan de taak om data beschikbaar te stellen door middel van een datahub.

- In de gesprekken werd aangegeven dat de technische infrastructuur is nog onvoldoende toereikend is om de ambities met betrekking tot de ontwikkeling naar een datagedreven provincie te kunnen realiseren. Aangegeven werd dat er weinig cohesie tussen verschillende systemen lijkt te bestaan, waardoor het leggen van verbindingen tussen systemen en het uitwisselen en combineren van data bemoeilijkt wordt. Daarnaast is de huidige infrastructuur niet gebouwd op het verwerken van grotere datasets. Er is behoefte aan een provinciebrede integrale infrastructuur die samenwerking bevorderd en het koppelen van datasets vergemakkelijkt.

5.7.2 Architectuur

Analyse

Architectuur verkrijgt op verschillende niveaus aandacht binnen de provincie. In de gesprekken kwam naar voren dat er op de werkvloer behoefte is aan concernbrede architectuurstandaarden en uitgangspunten. Uit de documenten blijkt dat de provincie het credo *'just enough architecture'* omarmt, dat wil zeggen dat er niet meer architectuurbeschrijving wordt opgeleverd dan noodzakelijk. De provincie is daarmee bewust summier in formele architecturale uitwerkingen.

Feiten en meningen

- In diverse documenten wordt aandacht besteed aan architectuur en architectuurprincipes. Voor de overkoepelende *enterprise* architectuur wordt gebruik gemaakt van de PETRA[51] referentiearchitectuur en een aantal modellen zijn opgenomen in Blue Dolphin. Er wordt gesteld dat architectuur kan bijdragen aan het vergemakkelijken van samenwerking tussen medewerkers door één gezamenlijk beeld van de werkelijkheid vast te leggen. Voorwaarde hierbij is dat de collega's de architectuur kunnen gebruiken voor hun eigen werk, dat ook werkelijk gaan doen en zo meewerken aan het gezamenlijke architectuur beeld[52]. Er is een plan van 'inrichten en uitwerken architectuur' met aandacht voor het meer volwassen maken van de provincie[53].

- In de gesprekken werd aangegeven dat er op concernniveau geen architectuur standaarden bekend zijn. Aangegeven werd dat een meer integrale benadering van de *enterprise* architectuur het vertalen van doelstellingen naar de inrichting van de organisatie, processen en informatievoorziening zou kunnen verbeteren. Om echt datagedreven te kunnen werken en sturen moet de basale architectuur in termen van standaarden, richtlijnen en modellen op orde zijn. Dit helpt de provincie om zich in de juiste richting te ontwikkelen.

49 Zie D10-20-Adviesdocument PU big data Elmer Boulonois
50 Zie D10-22B-2019-05-05 Dataprogrammaplan
51 Provinciale EnTerprise ReferentieArchitectuur
52 Zie D10-27-plan van aanpak architectuur
53 Zie D10-27-plan van aanpak architectuur

5.8 Mogelijkheden voor rapportage en visualisatie

Deze paragraaf gaat over rapportage en visualisatie van data. Rapportages en datavisualisaties bieden inzichten die noodzakelijk zijn om impactvolle beslissingen te kunnen maken. Om snel te kunnen reageren op kansen en uitdagingen is juiste, volledige en tijdige data noodzakelijk. Door alle online en offline data samen te brengen, kan gezorgd worden voor belangrijke sturingsinformatie voor (online) activiteiten en overzichtelijke en actuele rapportages. Dit helpt om de organisatie in control te houden van haar prestaties.

5.8.1 Rapportage ten behoeve van monitoring en sturing

Analyse

Er wordt volgens gesprekspartners reeds gebruik gemaakt van data in rapportages ten behoeve van voortgang, monitoring en sturing, maar de mate van volwassenheid van rapportages verschilt behoorlijk tussen de domeinen en domeinen onderling. In documenten heeft de provincie heeft de ambitie uitgesproken om sturingsinformatie te optimaliseren.

Feiten en meningen

- In de concernopdracht 2019 managementcyclus wordt het doel beschreven om kaders te ontwikkelen die aansluiten bij 'Utrecht Opgavegericht'. Producten die hier binnen vallen zijn onder andere doorontwikkelde domeinrapportages en concern(opdracht)rapportages[54]. Tevens wordt tot doel gesteld tijdige, volledige, leesbare en inzichtelijke sturingsinformatie te verzorgen.
  - In diverse documenten waar het onderwerp monitoring aan bod komt wordt gesteld dat er binnen de provincie veel (thematisch) gemonitord wordt en dat dit niet alleen betrekking heeft op wettelijke verplichtingen[55],[56]. Vanuit de verkenning wordt echter de kanttekening geplaatst dat niet alles bekend, goed vindbaar en zinvol is, en dat het aan goed overzicht ontbreekt.

- In de gesprekken werd aangegeven dat bepaalde domeinen gebruik maken van (geautomatiseerde) rapportages op basis van data, maar dat in veel gevallen nog gebruik wordt gemaakt van Excel. Het belang van sturingsinformatie benodigd om de koers van de organisatie op te baseren, wordt nog niet overal voldoende onderkend.

54 Concernopdracht 2019 Managementcyclus
55 Monitoring en evaluatie beleidsdoelen (Omgevingswet), 2019
56 Zie Verkenning Aanpak Monitoring en evaluatie beleidsdoelen (Omgevingswet)

5.8.2 Visualisatie van data

Analyse

Datavisualisatie verkrijgt in de documenten weinig nadrukkelijke aandacht. Uit de gesprekken blijkt dat op strategisch en tactisch niveau bij het merendeel van de opgaven nog weinig gebruik wordt gemaakt van datavisualisatie ten behoeve van sturing, bijvoorbeeld aan de hand van dashboards. Dashboards kunnen bijdragen aan adequate sturing doordat beslissingen op basis van *realtime* accurate en actuele gegevens genomen kunnen worden. Het is onduidelijk of de provincie voornemens is om meer in te zetten op datavisualisatie.

Feiten en meningen

- Er wordt in de documenten beperkt aandacht besteed aan visualisatie van data. In enkele documenten wordt benoemd dat de toenemende slimme inzet van data, analyses en visualisaties vraagt om investeren in de beheersing van de datahuishouding en de analyse- en rapportageprocessen[57], en wordt het nut en de noodzaak van visualisaties bij analyses onderkend[58],[59]. In het geo-domein wordt de toegevoegde waarde van visualisatie sterker geduid[60],[61]. Daarnaast werkt de Staat van Utrecht veel met datavisualisatie om op toegankelijke wijze inzicht te geven in trends en ontwikkelingen[62].

- In de gesprekken werd aangegeven dat het belang van datavisualisatie binnen de provincie wordt ingezien, maar dat dit nog zeer beperkt wordt gedaan door medewerkers op de maatschappelijke opgaven. Er is op operationeel niveau behoefte aan gebruiksvriendelijke visualisatietools om trends en patronen in data visueel te maken. Aangegeven werd dat er tools beschikbaar zijn, maar dat deze weinig worden gebruikt door de gemiddelde beleidsmedewerker omdat ze niet erg intuïtief en laagdrempelig in gebruik zijn.

57 Zie D10-11-Memo-I-control-introductie&aanpak-v03
58 Zie presentatie over data-analytics, control & audit: D10-21-DA&CM-v01
59 Zie ook Projectenatlas
60 Zie D10-17A-20120706 geo-architectuur 0.1
61 Zie D10-01-digitale routekaart Slimcity2025versie
62 Zie https://www.staatvanutrecht.nl

5.9 Tussenconclusies Berenschot

We trekken de volgende tussenconclusies:

1. Er wordt binnen de I-opgave hard gewerkt aan het vormgeven van de randvoorwaardelijke basis. Dit blijkt een lastige taak omdat:
   a. Er weinig centraal beleid is waar op teruggevallen kan worden.
   b. Er geen automatische verbinding is tussen de inspanningen vanuit de I-opgaven en de andere opgaven.
   c. Er vanuit de I-opgave geen doorzettingsmacht is op organisatiebrede standaarden en definities.

2. De provincie lijkt op de hoogte en veelal te voldoen aan wet- en regelgeving en interprovinciale afspraken omtrent dataficering en technologisering, maar buiten die verplichtingen valt nog veel winst te behalen. Dit is onder meer terug te zien in het opstellen van definities en standaarden, maar ook in het combineren van datasets.

3. Er is op concernniveau geen integraal beleid op datagovernance opgesteld. Vanuit de I-opgave zijn plannen opgesteld om aan onderdelen van datagovernance te werken, maar het blijkt lastig om de directe koppeling met de opgaven en taken te blijven leggen. Dat is wel nodig om het huidige (impliciete) decentrale concept goed te kunnen laten werken.

4. De onderwerpen informatieveiligheid en privacy staan op de radar bij de provincie. Mede naar aanleiding van een assessment uit 2017 waar nadrukkelijke aandachtspunten in naar voren kwamen heeft de provincie vernieuwde uitgangspunten opgesteld. We kunnen op basis van dit onderzoek niet goed beoordelen of de provincie in de praktijk ook daadwerkelijk voldoet aan wet- en regelgeving op dit gebied.

5. De provincie is zich er van bewust *dat* de digitale transformatie en werken met data ethische en morele vraagstukken met zich meebrengt. De vertaalslag naar *hoe* ethisch in die transformatie kan worden getreden is voor een deel van de medewerkers nog niet voldoende duidelijk en komt in de werkpraktijk nog niet altijd tot uiting. Dan gaat het vooral om toepassing van juridische kaders en om het organiseren van gezamenlijke duidingsprocessen (Wat betekenen die analyses nu voor het probleem waar we samen voor staan?).

6. De provincie is zich bewust van risico's die digitalisering met zich meebrengt en heeft beheerprocessen ingericht vanuit de driehoek van I-control: governance, risicomanagement en compliance. Verantwoordelijkheden zijn duidelijk beschreven en belegd, maar er is nog niet altijd sprake van het maken van juiste risico-inschattingen. Een kader voor het uitvoeren van risicoanalyses kan medewerkers meer houvast bieden.

7. Het ICT-landschap is initieel niet ingericht op de wens om datagedreven met opgaven aan de slag te gaan. De ontwikkeling van een data-infrastructuur vereist verbinding van databestanden, mogelijkheden tot integratie van bestanden, compatibiliteit en goede datakwaliteit.
   a. Uit de vragenlijst en de gesprekken komt het beeld naar voren dat datakwaliteit over het algemeen op orde is, maar dat op het gebied bedrijfsvoeringsdata nog winst te behalen valt.
   b. Er zijn veel systemen, tools en applicaties beschikbaar, maar deze zijn onderling nog niet voldoende compatibel. Ook datasets van verschillende domeinen zijn vaak niet compatibel waardoor gecombineerde analyses niet goed mogelijk zijn.
   c. Doordat er weinig uniformiteit in de ontsluiting van datasets en compatibiliteit hiervan is, is het lastig om gegevens interdisciplinair met elkaar te combineren. Er wordt op dit moment echter wel gewerkt aan verbeterslagen hieromtrent.

8. Op het gebied van open data heeft de provincie reeds mooie resultaten geboekt (dit betreft voornamelijk kwalitatief rijke geo-, natuur- en mobiliteitsdata). Onder meer met de Staat van Utrecht biedt de provincie open data op een toegankelijke en goed gevisualiseerde wijze aan.

9. Intern in de organisatie wordt ondanks beschikbare *tooling* beperkt gebruik gemaakt van datavisualisatie. Ook op strategisch en tactisch niveau is weinig sprake van visualisatie van sturingsinformatie.

Analyse Berenschot van de volwassenheid op het gebied van de randvoorwaardelijke basis

De afgelopen periode heeft de randvoorwaardelijke basis vanuit de I-opgave een duidelijke impuls gekregen. Tegelijk is het ook duidelijk dat er nog stappen nodig zijn om goed in de digitale transformatie te kunnen treden.

Naar ons inzicht staat de provincie voor vijf centrale uitdagingen om de volwassenheid verder te versterken:

1. Het compatibel maken van datasets, systemen en applicaties zodat gegevens over de kokers heen ontsloten en gecombineerd kunnen worden.
2. Het maken van een meer dwingende verbinding tussen de I-opgave en activiteiten binnen de andere opgaven, programma's[63] en domeinen. Daar waar gezamenlijke en eensluidende actie nodig is, blijkt dat het vaak lastig is om tot actie te komen.
3. Het maken van meer dwingende verbinding met partners in de regio over hoe data compatibel en informatieveilig kan worden verzameld en opgeslagen.
4. Het duidelijk beleggen van eigenaarschap en verantwoordelijkheden in relatie tot data.
5. Het maken van verbeterslagen in datakwaliteit bij bedrijfsvoering.

In de gesprekken en workshops is ons duidelijk geworden dat een sturingsvraag ligt in het leggen van de verbindingen en het beleggen van verantwoordelijken, omdat er binnen de provincie verschillende scholen bestaan over welke aanpak en snelheid verstandig is.

63 Ook visies en beleidsstukken als de Digitale Routekaart Slimcity2025

Bevindingen over het realiseren en besturen van de beweging

Hoofdstuk 6

6.1 Inleiding

We hebben in de vorige hoofstukken beschreven hoe volwassen de provincie is in a) het realiseren van opgaven met data en technologie en b) wat de volwassenheid is van de randvoorwaardelijke basis hiervoor. Zichtbaar werd dat hier -zoals bij bijna iedere overheid- stappen in gezet moeten worden om in deze tijd effectief te zijn.

De vraag *hoe* die stappen gezet worden is dus cruciaal. In dit hoofdstuk bespreken we daarom hoe vanuit de provincie gestuurd wordt op deze beweging. Achtereenvolgens komt aan de orde:

- De staat van kennis en vaardigheden van medewerkers.
- De aanwezigheid van een cultuur van samenwerken.
- De realisatiekracht binnen de staande organisatie.
- De sturing op het versnellen van de digitale transformatie.

6.2 De positionering van de digitale transformatie binnen het organisatieconcept

De provincie werkt vanuit een organisatieconcept waarin zowel vanuit ''de lijn" als vanuit ''opgaven" gewerkt wordt. De digitale transformatie is -op enkele uitzonderingen na- niet expliciet als ''klus" belegd bij organisatieonderdelen, tenzij het een wettelijke taak betreft.

De I-opgave heeft deze taak wel, maar vooral in randvoorwaardelijke en stimulerende zin. Deze opgave is verantwoordelijk voor de centrale ontwikkeling van de randvoorwaardelijke basis én voor het stimuleren van de digitale transformatie binnen andere organisatieonderdelen.. Naast deze verantwoordelijkheid voor wat wij de randvoorwaardelijke basis noemen, is deze opgave ook verantwoordelijk om dataficering, digitalisering en de informatievoorziening binnen alle teams en opgaven van de provincie te stimuleren.

6.2.1 De positionering van de I-opgave in de digitale transformatie

Hoewel de verantwoordelijkheden voor de digitale transformatie decentraal zijn verdeeld, is er duidelijk voor gekozen om de verantwoordelijkheid voor een deel van de digitale transformatie vanuit één opgave te besturen. De I-opgave is daarbij niet alleen verantwoordelijk voor de sturing op de randvoorwaardelijke basis, ze zijn ook verantwoordelijk voor de ontwikkeling van ambitie, urgentie en competenties. We zoomen daarom nader in op de organisatie van de I-opgave.

De I-opgave is opgedeeld in zes programma's en een integrale veranderaanpak om die programma's in samenhang te realiseren. Vanuit de I-opgave wordt zoveel mogelijk naar opdrachtgevers in de lijn (binnen de lijn én opgaven) gezocht. De volgende zes programma's zijn in werking:

1. *Samenwerking en dossiers*: dit programma beoogt uitvoer te geven aan het op orde brengen van digitaal dossier- en archiefbeheer. Ook in het inrichten van een samenwerkingsomgeving valt hier onder.

2. *Data en gegevens*: dit programma gaat over de kansen die werken met data met zich meebrengt en onder welke randvoorwaarden dat moet gebeuren.

3. *Digitale innovatie*: dit programma gaat over experimenteren met digitale innovatie met data en technologie gerelateerd aan provinciale opgaven.

4. *Informatieveiligheid en privacy*: dit programma richt zich op het mitigeren van risico's rondom informatieveiligheid en privacy.

5. *Digitale dienstverlening*: dit programma legt de focus op het doorontwikkelen en verbeteren van e-dienstverlening.

6. *Transitie digitale overheid*: dit programma focust op de veranderingen die digitalisering met zich meebrengt voor medewerkers in relatie tot competenties en vaardigheden.

6.2.2 De verdeling van verantwoordelijkheden

Met deze verdeling van verantwoordelijkheden is er binnen de provincie feitelijk *matrixsturing* op de digitale transformatie.

- De lijnmanagers en opgavemanagers zijn verantwoordelijk voor hun eigen doelen, resultaten en activiteiten én dus ook voor de mate waarin gebruik wordt gemaakt van technologie en data. Dat laatste is niet expliciet vastgelegd, maar volgt naar ons inzien wel logisch uit het organisatieconcept zoals het nu op papier staat. Ook wordt het door de meeste managers die wij gesproken hebben zo ervaren.

- De I-opgave moet samen met de andere opgaven en teams zorgen voor de randvoorwaardelijke basis én voor de ontwikkeling van de digitale transformatie bij die andere opgaven en teams.

6.3 De staat van kennis en vaardigheden van de medewerkers

Om te kunnen werken aan de digitale transformatie, zijn de ambities, competenties en vaardigheden van medewerkers cruciaal. Dit staat los van het organisatieconcept. We bespreken in deze paragraaf wat de staat van de competenties binnen de provincie is.

Analyse

Uit het onderzoek blijkt dat de provincie nadrukkelijk aandacht besteedt aan het ontwikkelen van kennis en vaardigheden van medewerkers. Er is echter nog geen standaard afgesproken of per rol geïnventariseerd over welke datagedreven kennis en vaardigheden een medewerker behoort te beschikken. Het blijkt dat huidige datagedreven kennis en vaardigheden gebonden zijn aan individuen en dat verbreding van deze kennis volgens gesprekspartners nog lastig tot stand komt. Medewerkers geven aan dat de digitale transformatie tot stevige veranderingen leidt. Dit geldt zeker voor traditionele beleidsambtenaren, die steeds meer verstand van data en algoritmen moeten krijgen en samen met partners moeten verzamelen, analyseren en duiden.

Uit het onderzoek blijkt dat de provincie vanuit de I-opgave een programma 'Transitie Digitale Overheid' heeft dat gericht is op een deel van de veranderingen die digitalisering met zich meebrengt voor medewerkers in relatie tot competenties en vaardigheden. Dit betreft echter nog geen volledig opleidingsprogramma. Het is vooral bedoeld om mensen te inspireren met digitalisering aan de slag te gaan. Aangegeven werd dat het uitwisselen van kennis ook niet *structureel* tot stand komt, maar nu *ad-hoc* verloopt.

Competenties kunnen ook van buiten gehaald worden. Er is een verantwoordelijkheid voor de integrale Strategische Personeel Planning (SPP) bij HR belegd. Er is daar nog geen expliciet profiel van de datagedreven ambtenaar die nodig is om de digitale transformatie op opgaven te realiseren. Vanuit de opgaven is op dat punt ook nog geen directe input gekomen.

Op basis van de gesprekken die wij hierover binnen de provincie gevoerd hebben, denken we de volgende verschuivingen in profielen te zien:

Verschuivingen in competentie-eisen per soort profiel

In het land zien we dat traditionele verdelingen van competenties steeds meer aan het verschuiven zijn. Dit beeld ontstond ook in de gesprekken met medewerkers van de provincie.

Belangrijke verschuivingen die gezien worden betreffen:

- Beleidsmedewerkers zullen moeten weten wat algoritmes zijn en hoe ze werken, zodat ze kwaliteit kunnen beoordelen. Ze moeten kennis gaan hebben van welke data op hun opgave relevant is en hoe deze data verzameld moet worden.
- Juristen zullen zich steeds meer moeten gaan bekwamen in algoritmische besluitvorming en in toezicht op algoritmes.
- De traditionele onderzoek domeinen zullen steeds meer verbinding met grote datasets en universiteiten moeten kunnen maken. Er zullen meer datascientists nodig zijn.
- Traditionele ICT'ers zullen opgavegericht steeds vaker mee moeten draaien in projecten binnen opgaven zeker daar waar agile gewerkt wordt.
- Managers zullen meer ervaring moeten gaan hebben met wat randvoorwaarden voor de digitale transformatie zijn. Ze zullen steeds beter in staat moeten zijn om te begrijpen wat algoritmes doen, welke ethische vragen dat meebrengt en van het soort arrangementen dat nodig is om datagedreven te kunnen werken.

Feiten en meningen

- De documenten geven een consistent beeld van het ontwikkelen van kennis en vaardigheden. Er is binnen de provincie uitgebreid nagedacht over welke kennis en vaardigheden een ambtenaar van de toekomst moet beschikken. Zo staat in SlimCity 2025 dat de ambtenaar van morgen elementaire kennis van digitalisering moet bezitten om het werk van morgen uit te kunnen voeren. Het gaat over bewustwording over wat de verantwoordelijkheid is met betrekking tot informatie en data. In de opgave digitale overheid[64] staat het ontwikkelen van medewerkers bij de concernopgaves genoemd. In hetzelfde document staat ook een visie op het concreet ontwikkelen van leergangen rondom digitale vaardigheden. Ook worden reeds een aantal concrete initiatieven georganiseerd[65].

- In de gesprekken kwam naar voren dat datagedreven kennis en vaardigheden aan personen gebonden zijn. Er zijn medewerkers die enorm voorop lopen, maar ook mensen die nog helemaal aan het begin van de ontwikkeling staan. Gesprekspartners gaven aan dat het op dit moment voor komt dat een beleidsmedewerker in domein A alles al datagedreven doet, terwijl zijn collega met dezelfde functie in domein B nog geheel op de oude manier werkt. Een tweede punt dat uit de gesprekken terugkomt is dat weinig uitwisseling plaatsvindt tussen de bekwame mensen die al datagedreven werken en de (nog) minder bekwame mensen. Deze twee groepen weten elkaar nog niet goed te vinden en er is weinig kennis over lopende initiatieven in de organisatie.

- Uit de documenten blijkt dat het programma Transitie Digitale Overheid medewerkers helpt bewuster gebruik te maken van de ontwikkelingen op 'I-gebied' (bijv. Microsoft 365) en vaardiger te maken in relatie tot informatievoorziening om zo de organisatie slagvaardiger te maken. In een enkele opdracht is de inzet van bijvoorbeeld een ICT-specialist of datamanager bescheiden opgenomen[66].

- In de gesprekken werd aangegeven dat vanuit het programma Transitie Digitale Overheid[67] aandacht wordt besteed aan de impact van de beweging op de medewerkers. Aangegeven werd dat dit programma een mooie aanzet vormt voor de ontwikkeling van medewerkers, maar dat een integraal leerprogramma nodig is waarbinnen opleidingsmogelijkheden gericht op verschillende doelgroepen (zoals in de masterclasses gericht op managers reeds gebeurt) worden geboden.

6.4 De aanwezigheid van een cultuur van samenwerken

In iedere organisatie is samenwerking een cruciale randvoorwaarde om effectief te zijn. In deze paragraaf beschrijven we de staat van samenwerking binnen de provincie. Ook beschrijven we de staat van de samenwerking tussen de provincie en partners.

6.4.1 Interne samenwerking

Analyse

Uit het onderzoek blijkt dat het ontwikkelen van een cultuur die interne samenwerking op data en technologie bevordert op de agenda staat. In documenten en gesprekken wordt aangegeven dat de huidige samenwerkingscultuur risico's met zich meebrengt omdat deze te vrijblijvend is en mensen het lastig vinden om zonder expliciete opdracht te werken aan de digitale transformatie.

Gesprekspartners gaven aan dat er in het algemeen sprake is van hindernissen in de huidige samenwerkingscultuur met het oog op eigenaarschap, verantwoordelijkheid en non-conformisme. Specifiek voor de digitale transformatie geldt dat een groot deel van de medewerkers niet gericht is op de wens om met data en technologie te gaan innoveren. Die samenwerking komt dan ook niet automatisch tot stand.

Toch is er wel degelijk beweging. Er zijn initiatieven zoals bij mobiliteit waar samengewerkt wordt en waar innovatieve projecten van de grond komen. Een uiting van een bottom-up beweging omtrent samenwerking op het gebied van data is het organisatie brede Sherlock Holmes overleg. Een aantal medewerkers dat zich met data en onderzoek bezighoudt komt periodiek bij elkaar, met als doel het uitwisselen van kennis over data, databases en onderzoeksmethoden en -technieken. Deze groep was niet meer actief. Nu wordt overwogen om deze weer op te starten.

64 Zie D10e-03 AP-08 Opgave digitale overheid versie 1.0
65 Zie D10-14 Presentatie Programma Digitale Transformatie Coördinatoren IEA, D10-22B D10-22C Dataprogrammaplan 1.0 en 1.1 beleidsinformatie versterken, D10-16 Wasstraat in detail: de pilot
66 Zie D10-13E-Aangepast concernopdracht Managementcyclus; D10-13F-Aangepast concernopdracht Ontvangst Uithoflijn; D10-13H-Aangepast concernopdracht Programma Versterking financiële functie
67 In diverse documenten wordt dit programma anders genoemd, soms is dit programma 'Transitie Digitale Overheid' en soms programma 'Digitale Transformatie van de Medewerker'

Feiten en meningen

- In diverse documenten wordt aandacht besteed aan de onderwerpen samenwerking en cultuur in relatie tot datagedreven werken. De provincie stelt in SlimCity 2025[68] en de memo I-control[69] een aantal uitgangspunten vast die aan de basis liggen van de verandering naar de gewenste samenwerkingscultuur. Zo wordt gesteld dat doelen alleen kunnen worden bereikt als de domeinen goed in verbinding zijn, samen sturen en werken aan de realisatie hiervan en bereid zijn met elkaar kennis en kunde uit te bouwen en te delen. In de digitale innovatieagenda[70] is genoemd dat de provincie zorg moet dragen voor een omgeving die medewerkers voldoende uitdaging biedt en waarin ze betrokken zijn bij de inrichting van hun eigen werk.

- In documenten wordt gesteld dat de huidige samenwerkingscultuur risico's met zich meebrengt. In 'Opgavegericht: eigenaarschap en verantwoordelijkheid'[71] staat beschreven hoe de huidige samenwerkingscultuur remmend kan werken omdat deze te vrijblijvend is, er te weinig sturing en prioritering plaatsvindt en men elkaar niet voldoende aanspreekt op onwenselijk gedrag. De opdrachtomschrijving I-Governance[72] gaat daarnaast in op de risico's m.b.t. benodigde samenwerkingscultuur zoals het achterblijven van de business en besluitvorming over de inrichting.

- Uit de gesprekken kwam een gemixt beeld naar voren over het ontwikkelen van een cultuur van samenwerken op zowel datagedreven innovatie, als op de randvoorwaardelijke basis. Enerzijds is men wel te spreken over de cultuur binnen de provincie en ervaart men de ruimte om nieuwe samenwerkingen en initiatieven op te zetten. Echter geeft men ook aan dat samenwerking buiten direct gelieerde actoren veelal op eigen initiatief bottom-up tot stand komt, sterk hangt aan individuele medewerkers en daardoor een ad-hoc karakter heeft. In meerdere gesprekken komt naar voren dat vooral kleine samenwerkingen en experimenten goed uitvoerbaar zijn binnen de provincie, omdat daar relatief minder afbreukrisico mee gepaard gaat. Gesprekspartners geven aan dat er top-down niet of nauwelijks wordt gestuurd op het ontwikkelen van een cultuur van samenwerken rond data en technologie. Hierdoor ervaart men hindernissen in relatie tot eigenaarschap en het nemen van verantwoordelijkheden. Aangegeven werd dat er sprake van een cultuur van non-conformisme en vrijblijvendheid is en dat samenwerking hierdoor lastig van de grond komt.

68 Zie D10-01-digitale routekaart Slimcity2025versie 1.01
69 Zie D10-11 Memo I Control introductie & aanpak v03
70 Zie D10-18 Digitale Innovatie Agenda 2019
71 Zie D10-06 Opgavegericht: eigenaarschap en verantwoordelijkheid
72 Zie D10-25 Opdrachtomschrijving I-Governance

6.4.2 Samenwerking met externe partners

Analyse

Uit het onderzoek blijkt dat samenwerking met externe partners (andere overheden, burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties) in relatie tot digitale transformatie belangrijk wordt geacht door de provincie. Er zijn echter nog wel wat stappen te zetten om die samenwerking ook in praktijk te brengen. Zo blijkt uit de gesprekken dat sommige medewerkers angstig zijn om fouten te maken omdat er onduidelijkheden bestaan over wat er volgens wet- en regelgeving mag.
Op uitzonderingen na (zoals de staat van Utrecht en de samenwerking in het OREO) zijn er op de opgaven vaak nog geen brede data-allianties gesloten met externe partijen. Er zijn stappen te zetten in het formuleren van afspraken omtrent eigenaarschap van data om gegevens in eigen beheer te kunnen houden.

In IDA-verband wordt veel samengewerkt tussen provincies. Op het gebied van innovatie, data, bedrijfsvoering en dienstverlening wordt kennis gedeeld en worden gezamenlijke projecten gestart. De provincie Utrecht pakt nadrukkelijk een rol in deze samenwerking.

Feiten en meningen

- Uit diverse documenten blijkt dat de provincie samenwerking met ketenpartners en externe partijen in relatie tot digitale transformatie als zeer belangrijk ervaart. Een voorbeeld van een mooie samenwerking is onder meer de Staat van Utrecht waar nauw wordt samengewerkt met de gemeente Utrecht en het CBS. Er zijn echter geen documenten opgesteld die echt richtinggevend werken in relatie tot het samenwerken met externe partijen.

- Uit de gesprekken blijkt dat de provincie nauw samenwerkt met diverse externe partners om op basis van data analyses te maken en trends in kaart te brengen (bijv. in het OREO). Gesprekspartners geven aan dat er echter nog stappen zijn te zetten om verschillende ketenprocessen op andere opgaven meer datagedreven te benaderen. Als remmende factor komt in de gesprekken naar voren dat medewerkers niet goed om kunnen gaan met de risico's die een nieuwe manier van samenwerken met externen met zich meebrengt. Daarnaast werd door geïnterviewden aangegeven dat duidelijke afspraken over eigenaarschap bij uitbesteding en samenwerking ontbreken. Hierdoor verliest de provincie regelmatig het eigendom over gegevens, waar zij zelf opdracht heeft gegeven voor de verzameling ervan.

6.5 De realisatiekracht binnen de staande organisatie

In hoofdstuk vier en vijf bespraken we wat de staat van het realiseren van opgaven en taken met data en technologie is én wat de staat is van de randvoorwaardelijke basis. In deze paragraaf bespreken we de mate waarin de provincie in staat is om op beide aspecten dossiers en projecten slagvaardig af te ronden.

Analyse

Er zijn binnen de provincie teams die het qua realisatiekracht op het terrein van data en technologie goed voor elkaar hebben. De data is op orde en wordt gebruikt in de processen. Dit is vooral het geval bij teams die werken met data waar wettelijke verplichtingen op rusten. Er zijn echter ook teams en dossiers waar (grote) slagen gemaakt moeten worden. Een voorbeeld is het gebruik van data in de bedrijfsvoering.

De provincie heeft een aantal dossiers in relatie tot digitalisering benoemd die teams en opgaven overstijgen. Deze zijn grotendeels belegd bij de I-opgave. Uit het onderzoek ontstaat het beeld dat de provincie moet winnen aan slagkracht op dergelijke dossiers.

Feiten en meningen

- Uit de documenten blijkt dat de provincie te maken heeft met een aantal grote projecten en dossiers in relatie tot digitalisering, die betrekking hebben op de gehele organisatie. Op het gebied van informatieveiligheid is assessment gemaakt waaruit blijkt dat de provincie nog stappen moet zetten. Er komt in de documenten geen duidelijke beoordeling over andere onderwerpen naar voren.

- In de gesprekken kwam naar voren dat de provincie vaak moeite heeft met het realiseren van grotere dossiers en projecten (als voorbeelden werden ERP en archiefbeheer genoemd). Dit probleem treedt voornamelijk op wanneer het projecten of dossiers betreft waarbij vanuit de matrixgedachte samengewerkt moet worden. Door de gesprekspartners werd gewezen op de volgende oorzaken:
  - Tekort aan gezamenlijke ambitie en probleemdefinities over teams en opgaven heen.
  - Gebrek aan gezamenlijk urgentiebesef over de teams en opgaven heen.
  - Gebrek aan toedeling van verantwoordelijkheid om snel tot besluiten en implementatie te komen bij onderwerpen die team- en opgave overstijgend zijn.

6.6 De sturing op het versnellen van de digitale transformatie

In deze paragraaf bespreken we hoe de provincie stuurt op het verder ontwikkelen en versnellen van de digitale transformatie. Aan de orde komt eerst hoe de provincie stuurt op experimenteren en leren. Vervolgens bespreken we hoe de provincie integraal stuurt op het versnellen van de digitale transformatie.

6.6.1 Het stimuleren van leren en experimenteren

Analyse

Uit het onderzoek blijkt dat het uitvoeren van experimenten belangrijk wordt geacht door de provincie. Het belang van verbreding en verankering van die experimenten wordt onderkend, al werd in de interviews aangegeven dat dit nog niet altijd goed lukt. Experimenten lijken met name naast de lijn te ontstaan, waarna ze stapsgewijs geïntegreerd kunnen worden in de primaire processen. Stimulering geschiedt vooral in individueel contact binnen opgaven.

Uit het onderzoek blijkt dat de provincie leren in relatie tot digitalisering belangrijk acht. Door de vele mooie experimenten en de verschillen in volwassenheid tussen domeinen zijn er veel kansen om van elkaar te leren. Er zijn voorzieningen ingericht om dit leren te faciliteren, zoals innovatiesessies, de Digitale Safari en het U-lab. Volgens gesprekspartners zou dit echter nadrukkelijker top-down gestimuleerd en aangestuurd moeten worden om structureel geborgd te zijn. Uit de documentenanalyse blijkt dat de provincie nog veel plannen heeft om kennisdeling en leren te stimuleren, maar dat deze initiatieven nog niet tot uitvoer zijn gebracht.

Feiten en meningen

- Uit de documenten blijkt dat de provincie door meer op data, informatieveiligheid en technologie in te zetten op vernieuwende wijze, onderzoekend en experimenterend tot andere en betere resultaten verwacht te komen[73]. Aangegeven wordt dat het zaak is om aan de hand van de concernopgaven de gestarte experimenten te laten beklijven, eventueel te beëindigen of op te schalen, afhankelijk van de resultaten van het experiment. Opschalen betekent volgens de provincie ook meer investeren, om de markt en de inwoners klaar te stomen om de innovatie over te nemen. Daarnaast wordt beoogd enkele nieuwe experimenten op te starten in afstemming met de Opgavemanagers. De I-opgave geeft aan dat vanuit de ‘basis op orde’ digitale innovaties en experimenten kunnen worden uitgevoerd ten dienste van de andere (concern- of lijn-)opgaven.

73 Concernopdracht I-opgave

- Uit de documenten blijkt dat er reeds mooie voorbeelden van het verbreden van leerervaringen zichtbaar zijn. Zo worden er vanuit GIS innovatiesessies georganiseerd voor de rest van de organisatie, wordt er vanuit het U-lab nagedacht over innovatie en wordt er geïnspireerd en wordt er jaarlijks een Digitale Safari georganiseerd waarbij medewerkers worden geïnspireerd op het gebied van digitalisering. Tevens wordt in de concernopdracht I-opgave aangegeven dat het van belang is dat innovatie wordt geëvalueerd, opgeschaald en geborgd zodat er van kan worden geleerd en dat ervaringen richting kunnen geven aan verdere ontwikkelingen. In de Routekaart SlimCity wordt aangegeven dat de provincie voornemen is om een kenniscentrum op te zetten om met (kennis)partners samen te werken en te experimenteren met digitale technologieën om te kijken in welke mate deze een bijdrage kunnen leveren aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. Tevens wordt aangegeven dat er meer focus komt te liggen op het delen van praktijkvoorbeelden met toepassingen van open data, BI en big data voor het meten van beleidseffecten.

- In de gesprekken kwam naar voren dat men trots is op de mooie experimenten die vanuit de provincie worden opgestart. Als verbeterpunt werd aangegeven dat er meer top-down sturing benodigd is om ruimte te creëren voor datagedreven en technologische ontwikkelingen. Dit betreft ruimte voor kleinschalige experimenten die- zonder tegen weerstand aan te lopen- de toegevoegde waarde van datagedreven werken en sturen laten zien. Tegelijkertijd moeten randvoorwaarden op orde zijn. Gesprekspartners gaven tevens aan dat de inbedding van experimenten in het reguliere werken nog niet altijd goed gaat. Experimenten sterven te vaak een stille dood wegens gebrek aan eigenaarschap, verbreding en verankering in het primaire proces. Het fundament om innovaties goed te laten landen ontbreekt soms nog.

- In de gesprekken werd aangegeven dat bepaalde teams binnen de organisatie voorlopen ten opzichte van andere. Gesprekspartners geven aan dat er nog winst te behalen valt op het gebied van kennisdeling. Het zou mooi zijn als voorlopende domeinen een stevigere rol zouden pakken in het stimuleren van leereffecten in de rest van de organisatie. Aangegeven werd dat er voor teamleiders en managers een leidende rol ligt in het stimuleren van leren rondom digitalisering. Zij zijn in de positie om medewerkers te motiveren en kunnen 'ambassadeurs' in hun team mobiliseren om een *datasavvy mindset* te verbreden. Het moet volgens gesprekspartners met zorg en niet al te grote stappen gebeuren, omdat beheerste vooruitgang vereist is om mensen aan boord te houden.

6.6.2 De ontwikkeling van- en sturing op een gezamenlijke ambitie en agenda

In deze paragraaf bespreken we welke agenda de provincie heeft en in welke fasering zij stuurt op de ontwikkeling van de digitale transformatie.

Analyse

De provincie lijkt op dit moment nog geen expliciete ambitie, geen expliciet brandend verlangen en nog geen integrale ambitie te hebben op hoe en in welke snelheid ze in de digitale transformatie wil treden.

Ook zonder die gedeelde agenda zijn er mooie projecten en er is ruimte om te innoveren binnen de provincie. Er is op dit moment nog geen systematische sturing op die ontwikkeling. Medewerkers ervaren wel ruimte, maar niet altijd alle mogelijkheden om te kunnen innoveren. De voortgang op innovatie wordt niet gemonitord en er wordt niet actief bijgestuurd vanuit concernniveau.

Het werken aan de randvoorwaardelijke basis en het verzilveren van kansen lijkt veelal nog niet tegelijkertijd te worden opgepakt. Om de digitale transformatie te kunnen versnellen is volgens gesprekspartners een programma gewenst waar integraal op gestuurd wordt. Op dit moment is nog geen sprake van een integrale agenda en een sturingsconcept dat voldoende dwingt. We hebben ook geen integrale agenda en fasering kunnen vinden, waarop één persoon stuurt. Wel zijn er decentrale agenda's en faseringen aanwezig. Het meest nadrukkelijk is dit op de I-opgave, waar systematisch op de verschillende programma's wordt gestuurd. Daar wordt het wel als lastig ervaren om voldoende verbinding te maken met de teams en de andere opgaven.

Daardoor is er nu teveel afhankelijkheid van gelijktijdige urgentiebeleving, inspiratie en onderling vertrouwen. Op het gebied van grote innovatieve projecten en voor de harde kanten van gegevensmanagement is dit niet voldoende.

Feiten en meningen

- In de documenten worden de verschillende sturingslijnen geduid. Zo zijn de negen opgaven leidend en zijn hier binnen programma's opgesteld om de opgaven te kunnen realiseren. Teams in de lijn zijn verantwoordelijk voor reguliere taken van de provincie. Medewerkers uit deze teams werken aan de opgaven en concernopdrachten.

  De I-opgave heeft primair tot doel de basis binnen de provincie op orde te brengen en te houden en de informatievoorziening te optimaliseren. De I-opgave kan de andere opgaven faciliteren op het gebied van informatievoorziening en digitalisering, maar dit dient primair vanuit de lijn/business (primair proces maar ook bedrijfsvoering) te worden geïnitieerd en uitgevoerd. De Routekaart SlimCity wordt aangegeven dat het initiatief voor het formuleren van digitale behoeften in eerste instantie bij de domeinen en de opgavemanagers ligt, maar dat zij hierin ondersteund dienen te worden met voorbeelden en kennis. In bepaalde documenten worden echter zorgen geuit over het gebrek aan algemene sturing en prioritering. Aangegeven wordt dat het noodzakelijk is de structuur-inrichting af te maken met bijbehorende sturingsprocessen.

- In de gesprekken kwam naar voren dat er behoefte is aan een sprong vooruit met betrekking tot de integrale digitale transformatie. Aangegeven werd dat er moet worden gewerkt aan het op orde brengen van de basis, dat kansen verzilverd moeten worden en dat de ontwikkeling in samenwerking met externe partners moet worden opgepakt. Om deze sprong te kunnen maken moet de organisatie volgens gesprekspartners van koker georiënteerd naar proces georiënteerd terwijl de integraliteit vanuit de opgaven bewaakt wordt. Hiervoor is het noodzakelijk dat een visie en een agenda worden opgesteld, dat proceseigenaren worden aangewezen, dat middelen worden gealloceerd en dat het management op de beweging stuurt. Gesprekspartners gaven aan dat integraal (leer)programma gewenst is, omdat de ontwikkeling niet vanzelf tot stand komt. Integrale sturing op dit programma betreft dan geen concernopgave, maar een prioritaire verantwoordelijkheid van het topmanagement.

- Vanuit operationele functies en middenmanagement klinkt de roep om een vastgestelde en richtinggevende visie en ambitie door te vertalen naar een uitvoeringsprogramma en sturing op tactisch niveau om hier invulling aan te geven.

6.7 Tussenconclusies Berenschot

We trekken de volgende tussenconclusies:

1. De ontwikkeling buiten de provincie dwingt te versnellen. De snelheid van de ontwikkelingen buiten eist dat de provincie met snelheid, kracht en verstand werk maakt van de digitale transformatie.

2. De provincie heeft geen expliciete integrale ambitie en geen integraal brandend verlangen om in de digitale transformatie te treden. Wij hebben geen documenten of gedeelde opvattingen kunnen vinden over hoe en met welke snelheid de provincie in de digitale transformatie wil treden.

3. De provincie ontwikkelt, maar worstelt met kansen, knelpunten en dossiers die taak - en opgave-overstijgend zijn. De provincie stuurt op deze ontwikkeling vanuit een (impliciet) decentraal concept. Managers zijn zelf verantwoordelijk voor of en hoe data en technologie in de eigen processen gebruikt wordt. De I-opgave werkt faciliterend en dient aan te sluiten. Daarmee is er feitelijk sprake van een matrixmodel. Daarin treden een aantal knelpunten op:
   a. De cultuur van samenwerken is niet voldoende sterk. Door het impliciet decentrale systeem worden medewerkers niet gedwongen om samen te werken in het realiseren van opgaven met data en technologie én in het realiseren van de randvoorwaardelijke basis. Dat betekent dat de wil van de mensen zelf nog belangrijker wordt. Experimenteren brengt onzekerheid en risico met zich mee. Aangegeven wordt dat het nu moeilijk is om mensen te vinden die gezamenlijk de schouders onder de digitale transformatie te zetten. Dat laat onverlet dat er binnen de provincie ook een groep mensen is die dit wel doet. Naar onze analyse is die wil in de breedte echter niet voldoende aanwezig om met vertrouwen door te kunnen werken.
   b. Er is regelmatig niet voldoende gedeeld beeld om het samen eens te worden over wat er met welke snelheid moet gebeuren. Daardoor duren implementaties regelmatig langer dan nodig.
   c. Er is regelmatig niet voldoende doorzettingskracht om daadkrachtig te kunnen optreden bij dossiers waar mensen het niet over eens zijn.

4. Om te kunnen versnellen is binnen dit organisatieconcept meer integrale sturing en doorzettingskracht nodig. Momenteel is die niet voldoende sterk georganiseerd:
   a. Op bestuurs- en directieniveau is de verantwoordelijkheid voor de ontwikkeling van de digitale transformatie niet expliciet en eenduidig belegd.
   b. Er is geen centrale agenda en geen centrale fasering voor de digitale transformatie
   c. Er is geen structurele monitoring op de voortgang van de digitale transformatie.

5. Om te kunnen versnellen is extra inzet op de competenties en kennis van medewerkers nodig. De provincie heeft op hoofdlijnen nagedacht over de rollen die nodig zijn om datagedreven te werken, inclusief bijbehorende competenties, kennis en vaardigheden, maar moet deze nog verder uitwerken en beleggen:
   a. De provincie heeft op dit moment nog niet uitgewerkt welke verschillende rollen nodig zijn om datagedreven werken binnen de provincie effectief te organiseren.
   b. De provincie heeft nog geen keuze gemaakt waar en hoe de hierboven genoemde rollen zijn belegd in de organisatie. Er is geen duidelijke keuze gemaakt om bijvoorbeeld de rol van datascientist *centraal* (vanuit één afdeling) of *decentraal* (essentiële expertise aanwezig in elk team) te organiseren.
   c. Vanuit de provincie is er geen eenduidig beeld van over welke datagedreven competenties, kennis en vaardigheden medewerkers in ieder geval dienen te beschikken (zowel in het algemeen als toegespitst naar rol en functie).

Analyse Berenschot van de volwassenheid op het gebied van het realiseren en besturen van de beweging

Wij vinden dat de provincie nog onvoldoende volwassen is in het realiseren en besturen van de beweging. De huidige ontwikkelingen in de samenleving vereisen dat de provincie met meer snelheid en kracht in de digitale transformatie treedt.

Op dit moment is zichtbaar dat op decentraal niveau hard gewerkt wordt: de randvoorwaardelijke basis wordt stap voor stap verbeterd en er zijn innovatieve projecten. Maar daar waar centrale actie nodig is, kan nu onvoldoende snelheid worden gemaakt. Daar treedt traditionele matrixproblematiek op, die met goede sturing ondervangen dient te worden. De verbinding tussen opgaven, lijn en de randvoorwaardelijke basis wordt regelmatig als lastig ervaren. Het is op dit moment mogelijk om binnen de lijn of binnen een opgave ervoor te kiezen om niet in te spelen op de realiteit van technologie en data. Medewerkers die samen voor innovatie kunnen zorgen worden niet structureel samengebracht.

Op dit ogenblik zien wij geen centrale sturing op de ontwikkeling van de datagedreven provincie, terwijl we wel denken dat dit nodig is om goed met de matrixvragen om te kunnen gaan.

Bijlagen

Bijlage 1. Initiatieven genoemd door respondenten in de vragenlijst

#	NAAM	TYPE	ROL
1	Economisch Beeld Utrecht+	Voorspellend	Beheersende rol
2	Kapitaalmarktbehoefte onderzoek	Beschrijvend real-time	Beheersende rol
3	PAR	Beschrijvend real-time	Beheersende rol
4	Arbeidsmarkt in Zicht	Voorspellend	Deelnemende rol
5	IDA Beschrijvend real-time gegevensboek	Beschrijvend terugkijken	Ontwikkelrol
6	Datahub gezond stedelijk leven	Voorspellend	Ontwikkelrol
7	fiets luchtkwaliteit (snuffelfiets)	Voorspellend	Ontwikkelrol
8	Verkeersstromen real time in kaart	Voorspellend	Ontwikkelrol
9	Beschikbaarheid geo-point	Voorspellend	Ontwikkelrol
10	EBU samenwerking data	Beschrijvend real-time	Deelnemende rol
11	Omgevingswet	Voorspellend	Ontwikkelrol
12	Fietsend meetnet en belevingsapp	Voorspellend	Ontwikkelrol
13	Utrecht in vogelvlucht	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
14	Archeologie game	Voorschrijvend besluitvormend	Activerende rol
15	Milieukwaliteitsprofielen/integrale gebiedsontwikkeling Voorspellende simulatie	Voorspellend	Ontwikkelrol

#	NAAM	TYPE	ROL
16	Kaartcentraal/ruimtelijke analyses	Beschrijvend terugkijken	Deelnemende rol
17	Dashboards/monitors	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
18	Vergunningchecker kapvergunning/signaleringskaart NatuurNetwerk Nederland	Voorschrijvend besluitvormend	Uitvoerende rol
19	Digitale planMER Omgevingsvisie	Voorspellend	Beheersende rol
20	Energietransitie VoorspellendD simulatie	Voorspellend	Ontwikkelrol
21	Duurzaam veilig	Voorspellend	Ontwikkelrol
22	Data-analyse t.b.v. concessiebeheer openbaar vervoer	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
23	Data-analyse t.b.v. projecten	Voorspellend	Ontwikkelrol
24	Kwartiermaker kennisinstituut data gedreven middenbestuur	Voorspellend	Activerende rol
25	Rapportages natuur en onderbouwing beleid	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
26	Sherlock Holmes overleg	Missing	Missing
27	Aurawheel/Auradiagnostics	Beschrijvend real-time	Beheersende rol
28	Monitoring/dashboard	Beschrijvend real-time	Uitvoerende rol
29	Zabbix	Beschrijvend real-time	Beheersende rol
30	OMS	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
31	Asset register (moxio)	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
32	Relatics	Voorschrijvend besluitvormend	Beheersende rol
33	Het verzamelen, analyseren en vastleggen van informatie afkomstig van de regionale ambulancedienst en diverse spoedeisende hulp ziekenhuizen uit de regio	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
34	Gebruik van snelheidsgegevens om veiligheidssituatie te bepalen	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
35	Voorspelmodel, waarbij diverse databronnen: snelheid, intensiteit, inrichting, veiligheid, ongevallen, gedrag etc. worden verzameld en worden doorgerekend om zo inschatting te maken wat het effect is van een infrastructurele of gedragsmaatregel.	Voorspellend	Beheersende rol
36	Onderzoek naar de verkeersveiligheid van fietsoversteken door ongevallencijfers (type ongeval, letsel en persoonskenmerken) te combineren met het fietsnetwerk en de fietsintensiteiten en veiligheid te classificeren. Hiermee beoordelen om bij ‘x’ aantal fietsintensiteiten, gecombineerd met type ‘x’ kwaliteitsinrichting, geen type ‘x’ oversteeklocatie te faciliteren.	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
37	oplevering managementinformatie (kwartaal)	Beschrijvend terugkijken	Uitvoerende rol
38	domeinrapportage	Beschrijvend terugkijken	Uitvoerende rol
39	managementinformatie	Beschrijvend terugkijken	Uitvoerende rol
40	Monitor t.b.v. mobiliteitsprogramma	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
41	Ontwikkeling van een provinciaal informatie leveringsspecificatie	Missing	Beheersende rol
42	Ontwikkeling van een provinciaal OTL (object type library)	Missing	Beheersende rol
43	Ontwikkeling provinciale eisenbibliotheek	Missing	Beheersende rol
44	NDW	Voorspellend	Beheersende rol
45	Dashboard OV	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
46	iAsset (beheermanagementsysteem)	Voorspellend	Beheersende rol
47	Staat van Utrecht	Beschrijvend terugkijken	Beheersende rol
48	Concernopgave digitale overheid	Voorschrijvend besluitvormend	Ontwikkelrol
49	Statuut gegevensbescherming	Beschrijvend terugkijken	Ontwikkelrol
50	Heroverweging SAP	Voorschrijvend besluitvormend	Ontwikkelrol
51	Inventarisatie gegevens flora en fauna gebruiken voor de rapportage natuur	Voorspellend	Uitvoerende rol
52	Activiteiten GIS-team: Geo-Point	Beschrijvend real-time	Activerende rol
53	Deelname aan diverse informatiesystemen door domeinen	Missing	Missing

Bijlage 2. Onderzoeksvragen en subvragen

1. Welke initiatieven, activiteiten en/of projecten op het gebied van datagedreven werken/data analytics lopen er of zijn recent uitgevoerd bij de provincie Utrecht?
   a. Welke initiatieven, activiteiten en/of projecten lopen er of zijn recent uitgevoerd?
   b. Hoe kunnen deze worden getypeerd in relatie tot datagedreven werken/data analytics?
   c. Welke rol heeft de provincie hierbij gepakt?
   d. Welke kennis heeft de provincie hierbij opgedaan en hoe is deze gedeeld?

2. Waar staat de provincie in de ontwikkeling naar een datagedreven provincie?
   a. Over welke kennis en competenties op het gebied van datagedreven werken/data analytics beschikt de provincie?
   b. Welke rollen brengt de provincie in praktijk op dit gebied, binnen en naar buiten?
   c. Wat is de positie van de provincie op verschillende onderdelen van een volwassenheidsmodel voor datagedreven werken/data analytics?

3. Wat zijn de belangrijkste kansen in de verdere ontwikkeling van datagedreven werken/data analytics bij de provincie Utrecht?
   a. Welke kansen heeft de provincie al geïdentificeerd en mogelijk (deels) benut?
   b. Welke kansen zijn er nog meer op basis van over kansrijke toepassingsgebieden van technologie en analytics voor de provinciale taakvelden en opgaven uit de praktijk?
   c. Welke rollen kan de provincie (binnen en naar buiten) pakken en voor welke keuzes staat de provincie dan?
   d. Wat is de prioritering van de kansen qua haalbaarheid en passend bij het huidige en eerstvolgende volwassenheidsniveau?
   e. Hoe kunnen kansen met op feiten gebaseerde besluitvorming worden benut met behoud van politieke speelruimte?

4. Wat zijn daarvoor de primaire vervolgstappen?
   a. Wat zijn de vervolgstappen voor de provincie die noodzakelijk zijn voor ontwikkeling van datagedreven werken/data analytics richting het eerstvolgende volwassenheidsniveau?
   b. Wat is daarvoor nodig in termen van governance, beleid, (data-)architectuur, diensten, organisatie, personeel en data/IT-middelen?
   c. Wat zijn de doelstellingen voor sourcing per rol?

Berenschot

Berenschot is een onafhankelijk organisatieadviesbureau met 350 medewerkers wereldwijd. Al 80 jaar verrassen wij onze opdrachtgevers in de publieke sector en het bedrijfsleven met slimme en nieuwe inzichten. We verwerven ze en maken ze toepasbaar. Dit door innovatie te koppelen aan creativiteit. Steeds opnieuw. Klanten kiezen voor Berenschot omdat onze adviezen hen op een voorsprong zetten.

Ons bureau zit vol inspirerende en eigenwijze individuen die allen dezelfde passie delen: organiseren. Ingewikkelde vraagstukken omzetten in werkbare constructies. Door ons brede werkterrein en onze brede expertise kunnen opdrachtgevers ons inschakelen voor uiteenlopende opdrachten. En zijn we in staat om met multidisciplinaire teams alle aspecten van een vraagstuk aan te pakken.

Berenschot Groep B.V.
Europalaan 40, 3526 KS Utrecht
Postbus 8039, 3503 RA Utrecht
030 2 916 916
www.berenschot.nl
/berenschot