

# SlimCity 2025

De Digitale Routekaart voor de  
informatievoorziening

Provincie Utrecht



Versie 1.0 ,  
23 januari 2019

## **De Digitale Routekaart Slimcity2025**

### **voor de informatievoorziening van de Provincie Utrecht**

Onze samenleving verandert snel en ingrijpend dankzij digitalisering en technologische vernieuwing. Die ontwikkelingen plaatsen ons voor uitdagingen, maar bieden ook kansen. ICT-toepassingen, dataopslag en -analyse kunnen ons bijvoorbeeld helpen slimme oplossingen te vinden op terreinen als mobiliteit, energie, veiligheid en leefbaarheid.

De provincie Utrecht wil zulke kansen benutten. Onze regio heeft goede papieren in de digitaliseringsrevolutie. Utrecht behoort op het gebied van simulaties en scenario-uitwerking tot de wereldtop. Om die reden draagt deze Digitale Routekaart ook de titel SlimCity 2025, een verwijzing naar de game die als eerste ruimtelijk ontwerp en digitale keuzes verbond.

Maar om die kansen te kunnen verzilveren, moeten we intensiever gaan samenwerken en informatie gaan delen. Dat was tot nog toe vaak een keuze, terwijl het inmiddels eigenlijk een noodzaak is geworden.

In deze routekaart leest u hoe de provincie Utrecht inspeelt op digitalisering en nieuwe technologieën, hoe ze intensiever gaat samenwerken en hoe ze zich ontwikkelt tot een adaptieve netwerkorganisatie.

Laten we in 2019 de Omgevingswet gebruiken om ook digitaal met elkaar in deze regio aan de slag te gaan. Laten we een kenniscentrum in het leven roepen dat digitale dienstverlening en maatschappelijke opgaven aan elkaar verbindt.

Het College van Gedeputeerde Staten nodigt u uit om het avontuur mee aan te gaan! Veel leesplezier!

## Inhoud

Samenvatting.....	4
1 Inleiding.....	5
2 Samenhang in de informatievoorziening .....	6
2.1 Organisatie en Maatschappij; ontwikkelingen .....	7
2.2 Provinciale Organisatie; sturing en monitoring.....	8
2.3 Gegevenshuishouding; digitale dossiers en gegevens op orde.....	9
2.4 ICT Voorzieningen.....	10
3 Doelstellingen.....	11
4 Routekaart tot 2023 .....	12
4.1 Agenda: Digitale dossiers en gegevens op orde.....	12
4.2 Agenda: Informatieveiligheid en privacy.....	13
4.3 Agenda: Leren en experimenten .....	13
4.4 Agenda: Ondersteunen maatschappelijke opgave .....	13
4.5 Agenda: Digitale dienstverlening .....	14
4.6 Van agenda's naar doelstellingen .....	15
5 De Digitale Routekaart maakt veranderen noodzakelijk .....	16
5.1 Verandering op basis van uitgangspunten .....	16
5.1.1 Werken in logische stappen .....	16
5.1.2 De verandering wordt begeleid aan de hand van een veranderplan.....	16
5.1.3 De I-rollen worden versterkt .....	16
5.1.4 De verandering is maatwerk per project- of kennisteam .....	16
5.1.5 De verandering van de teams wordt ondersteund vanuit een projectgroep .....	16
5.1.6 Werken onder architectuur en met een kader voor data en gegevens.....	16
5.1.7 Klein beginnen .....	16
5.2 Organisatie en sturing .....	17
5.3 Financiering .....	17
6 En verder.....	17

## Samenvatting

De samenleving heeft te maken met vergaande digitalisering. Technologische vernieuwingen volgen elkaar in rap tempo op. Dit maakt slimme oplossingen op het gebied van mobiliteit, energie, veiligheid en leefbaarheid mogelijk. In een groot aantal gevallen hebben die oplossingen ook een digitale component en/of wordt de realisatie ervan versneld door slim gebruik van data. Er zit echter ook een keerzijde aan deze ontwikkelingen en dat maakt dat de overheid stil staat bij haar rol bij deze complexe maatschappelijke vraagstukken. Vanuit de publieke verantwoordelijkheid van de Provincie<sup>1</sup> is negeren geen optie en tegenhouden ook niet.

De Provincie voert veel wettelijke taken uit en pakt maatschappelijke opgaven op. In het kader van de digitalisering illustreren we dit in deze routekaart met enkele voorbeelden. Daarbij geven wij aan hoe deze opgaven ook op het niveau van de digitalisering opgepakt moeten worden. De voorbeelden gaan over: de Omgevingswet, energietransitie en mobiliteit.

Ook de opgaven hebben te maken met steeds verder gaande digitalisering en steeds slimmer gebruik van data. De sturing op beleidsdoelen kan door de technologie veel sneller en veel preciezer. Daarnaast is samenwerking tussen de Provincie en haar partners steeds intensiever en vraagt deze om een digitale samenwerkingsomgeving en mogelijkheden, bijvoorbeeld in de vorm van digitale platforms. Tegelijkertijd vraagt maatschappelijke transparantie en verantwoording er steeds meer om dat provinciale informatie en dossiers vindbaar en van hoogwaardige kwaliteit zijn.

Daarom heeft de provincie de volgende, ambitieuze maar noodzakelijke, doelstellingen voor 2025 geformuleerd:

1. Wij ondersteunen projecten en werkprocessen die uitgevoerd worden door de provincie met gebruiksvriendelijke en passende digitale middelen.
2. Wij zorgen dat onze digitale informatie eenvoudig, eenduidig en voor zover mogelijk locatie-gebonden beschikbaar is
3. Wij ondersteunen en versterken onze netwerkrol als midden bestuur met digitale hulpmiddelen
4. Wij zetten in op het gebruik van data om ons beleid te helpen ontwikkelen en te monitoren en onze beheerprocessen verder te stroomlijnen.

Hierdoor kan de provincie veel scherper en meer integraal op beleidsdoelen sturen waardoor zij, in co-creatie met de burger, bedrijf, kennisinstelling en overheidspartner, intensiever kan gaan samenwerken.

Om dit te bereiken is er een digitale routekaart opgesteld met een vijftal agenda's. De agenda's geven, in jaarlijkse stappen, invulling aan de doelstellingen:

1. Digitale dossiers en gegevens op orde;
2. Informatieveiligheid en privacy;
3. Leren en experimenteren;
4. Ondersteunen maatschappelijke opgaven;
5. Digitale dienstverlening.

Deze agenda's lopen tot en met 2022 en worden jaarlijks geëvalueerd en indien nodig wordt de koers natuurlijk bijgesteld.

---

<sup>1</sup> Met "de Provincie" wordt verder bedoeld de provinciale organisatie van de provincie Utrecht

# 1 Inleiding

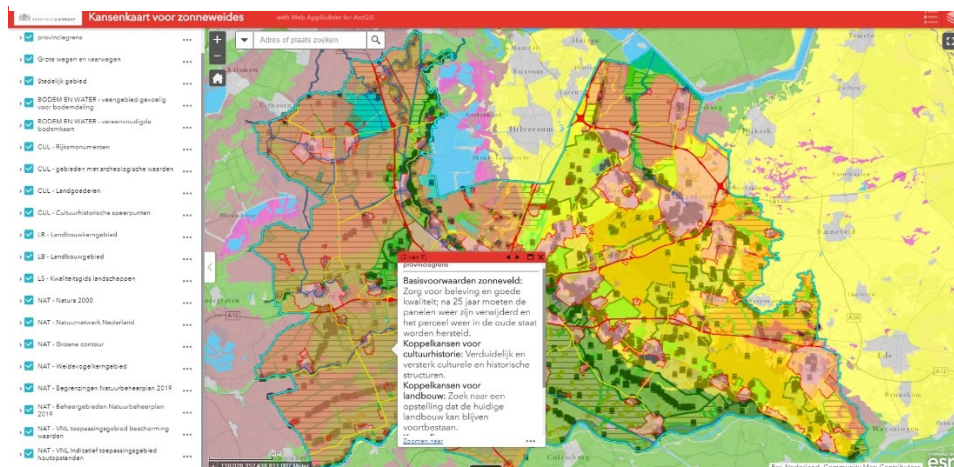
De samenleving heeft te maken met verregaande digitalisering. Technologische vernieuwingen volgen elkaar in rap tempo op en bieden de gehele maatschappij veel kansen voor innovatie en daarmee voor economische groei. De inzet van nieuwe technologie helpt de Provincie om de maatschappelijk opgaven samen met onze partners op te pakken.

De vernieuwingen hebben soms ook een keerzijde. Denk daarbij aan zorgen over technologische werkeloosheid en uitholling van werkgelegenheid onder gemiddeld betaalde banen (*Robotisering van de samenleving*, Rathenau Instituut, 2015). Wat deze ontwikkeling betekent voor de samenleving is een enorm complex vraagstuk voor de Nederlandse overheid. Dit vanuit de publieke verantwoordelijkheid negeren is geen optie en tegenhouden ook niet. Dat geldt ook voor de provinciale overheid.

De provincie heeft in 2016 – 2017 audits laten uitvoeren op haar informatievoorziening en -veiligheid. Hierin werd vastgesteld dat de informatievoorziening en -veiligheid, zowel inhoudelijk als organisatorisch, nog verder moet groeien in volwassenheid om mee te kunnen gaan in deze ontwikkelingen. Bovendien heeft de provincie de ambitie een adaptieve netwerkorganisatie te worden. Een organisatie die in dienst van het bestuur snel en transparant reageert op maatschappelijke ontwikkelingen en deze samen met andere organisaties, ondernemers en burgers aanpakt. Dit verlangt een proactieve strategie en een passende informatievoorziening om daarmee om te gaan. In dit spanningsveld opereert ook de provincie Utrecht. Bestuur en Directie van de provincie Utrecht willen daarom de organisatie gereed maken voor al deze ontwikkelingen. Het voorbereiden van de organisatie gaat niet alleen over het neerzetten van de juiste technologie om te helpen bij het realiseren van onze maatschappelijke opgaven. Ook het klaarstomen van de medewerkers van de Provincie voor deze ontwikkelingen is een onderdeel.

Om richting te geven aan al deze ontwikkelingen is De Digitale Routekaart voor de informatievoorziening van de provincie Utrecht opgesteld met de naam: SlimCity 2025<sup>2</sup>. Deze digitale routekaart is bedoeld als een richtinggevend sturingsinstrument voor de Provincie in een digitale omgeving. Het draagt ontwerpkeuzes aan die rust en basis moeten bieden om de versnelling te kunnen managen en te komen tot een flexibele en wendbare netwerkorganisatie. Een belangrijk gegeven is dat de interne informatievoorziening van de Provincie niet meer los kan worden gezien van de omgeving. De provincie is onderdeel van de samenleving en ontwikkelingen op het gebied van informatie, technologie, bedrijfsvoering en opgaven moeten integraal worden beschouwd. De routekaart legt daarom ook de relatie met de interprovinciale digitale agenda.

## Box 1: Kansenkaart zonnevelden



Voor de Kansenkaart zonnevelden provincie Utrecht zijn er aan een interactieve digitale kaarttafel gesprekken gevoerd met alle partijen die een belang te verdedigen hebben als het gaat over de realisatie van zonnevelden. Deze stakeholders zijn onder andere LTO, Staatsbosbeheer, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Het Utrechts Landschap etc. De gesprekken werden eerst op de vier thema's gevoerd, namelijk: landschap, cultuurhistorie, natuur en landbouw. Daarna is het integrale gesprek gevoerd over zonnevelden, waarbij alle belangenorganisaties met elkaar in discussie gingen. Ook waren tijdens alle sessies de betreffende beleidsafdelingen van de provincie Utrecht betrokken. Op basis van de input die uit deze gesprekken is opgehaald is gaandeweg de digitale kansenkaart voor zonnevelden tot stand gekomen.

<sup>2</sup> De naam is afgeleid van de Game "SimCity" uit 1989 met vergelijkbare functionaliteit als de omgevingswet. In overleg met Electronic Arts (USA) en de gemeente Utrecht is de naam gewijzigd in 'SlimCity2025'.

## 2 Samenhang in de informatievoorziening

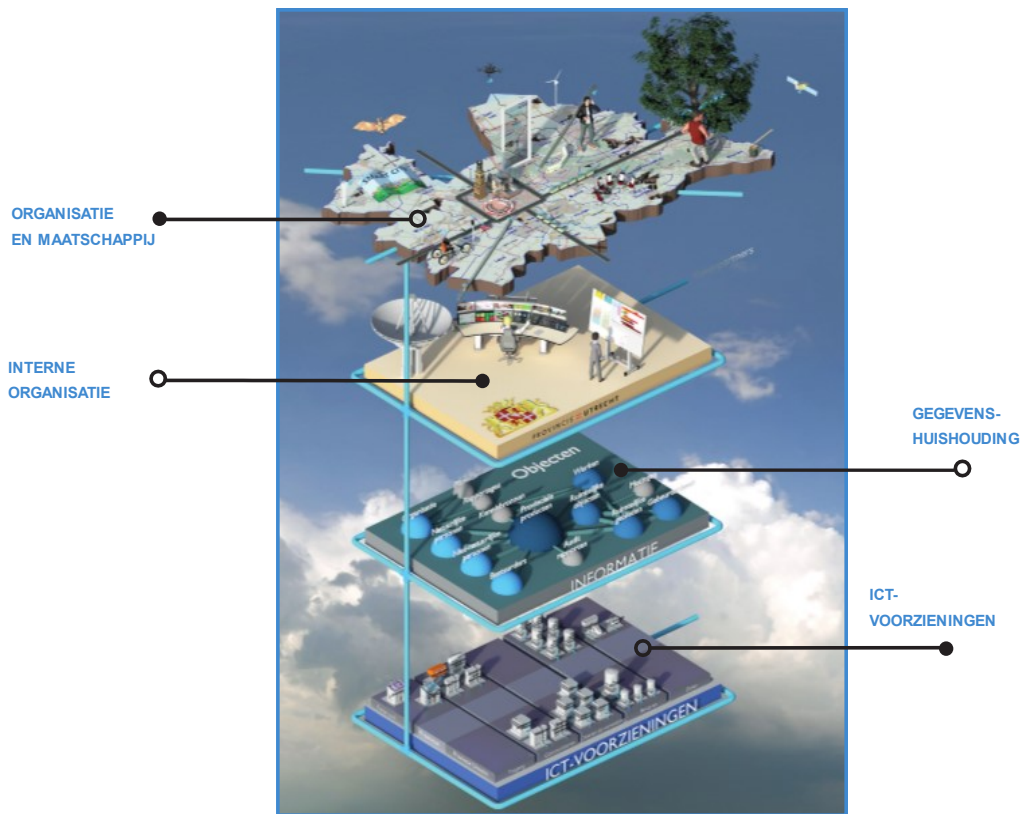
Slimme oplossingen op gebied van mobiliteit, energie, ruimte en veiligheid helpen de provincie om onze omgeving beter in beeld te brengen en te analyseren. Zo kunnen de opgaven beter doorgrond worden en kan hierop slimmer en sneller gereageerd worden. Nieuwe technologie geeft ook de mogelijkheid om de opgaven meer in hun onderlinge verband te zien en om met behulp van toekomstscenario's te sturen op ontwikkelingen.

In een groot aantal gevallen hebben die oplossingen ook een digitale component en/of wordt de realisatie ervan versneld door slim gebruik van IT en data. Ook biedt het kansen voor meer burgerparticipatie bij het ontwikkelen van beleid voor hun eigen leefomgeving. Daarnaast zijn er ook wettelijke verplichtingen zoals het voldoen aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), de Wet Open Overheid, Informatieveiligheid en natuurlijk de omgevingswet.

De ambtenaar van morgen moet tenminste elementaire kennis van digitalisering bezitten om het werk van morgen uit te kunnen voeren (*Maak waar!*, Studiegroep Informatiesamenleving en Overheid, 2017). Elementaire kennis varieert van inhoudelijke kennis van (nieuwe) IT-systemen tot een andere manier van denken over de noodzaak, de verantwoordelijkheid en verplichting van het juist vastleggen van de juiste informatie door de medewerkers van de provincie. Het gaat over bewustwording over wat de verantwoordelijkheid is tót die informatie en data.

De provincie maakt steeds meer gebruik van data. Maar wat betekent dit? Is die data wel van de provincie? Of is deze van de burger? Van onze ketenpartners? Hoe gebruiken we die dan? Of hoe interpreteren we die? Mogen we die data eigenlijk wel gebruiken of delen met anderen? Er zijn voorbeelden genoeg over hoe organisaties als Google of Facebookdata van burgers hebben gebruikt en zonder toestemming hebben gedeeld met bedrijven. Deze bedrijven hebben die data vervolgens gebruikt voor reclamecampagnes om dezelfde burgers te beïnvloeden. Dit zijn nieuwe vraagstukken waar wij als organisatie en individuele professionals bij stil moeten staan. Als midden bestuur heeft de provincie een rol in het bedienen van deze steeds verder digitaliserende maatschappij. Zij moet zich daarop voorbereiden en vooral ook willen voorbereiden. In onderstaande figuur wordt deze complexiteit stilistisch weergegeven. In werkelijkheid is deze figuur vele malen ingewikkelder. De informatievoorziening zit namelijk vervlochten in alle lagen van onze provincie en van onze maatschappij. Per laag zal een korte toelichting gegeven worden.

## SAMENHANG IN DE INFORMATIEVOORZIENING IN ÉÉN PLAAT



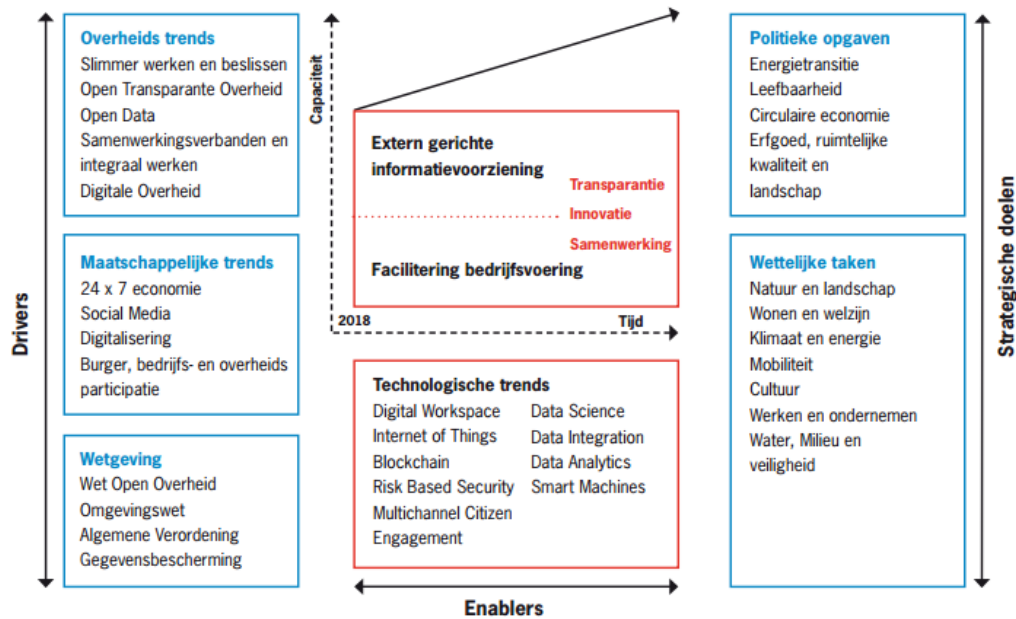
Figuur 1: Samenhang in de informatievoorziening in dienst van de maatschappelijke opgaven

### Legenda:

- **Organisatie en maatschappij**  
De bovenste laag met provinciale producten en diensten geeft weer welke opgaven de Provincie oppakt (zie paragraaf 2.1).
- **Interne organisatie**  
De minder zichtbare data-analyse laag (tweede-laag) geeft sturing aan de beleidsontwikkeling en -monitoring (zie paragraaf 2.2).
- **Gegevenshuishouding**  
Daarvoor is de informatie laag nodig: gegevens en informatie, die op orde moeten zijn (zie paragraaf 2.3).
- **ICT-voorzieningen**  
Dit alles wordt ondersteund door de ICT-voorzieningen; onze tools, apps en ICT-infra (zie paragraaf 2.4).

### 2.1 Organisatie en Maatschappij; ontwikkelingen

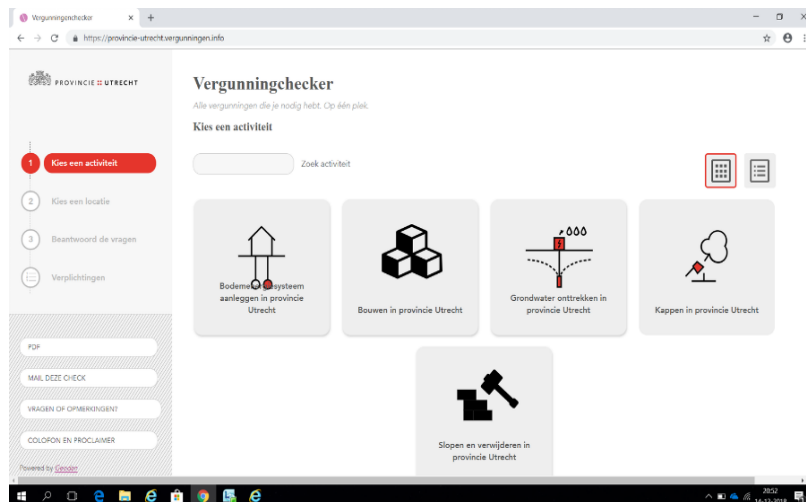
De overheid kent diverse ontwikkelingen zoals transparantie, toegankelijkheid en openheid van data. In de maatschappij speelt onder meer de nieuwe rol van social media, het leven in een 24-uurs economie en toenemende overheidsparticipatie. Daarnaast verandert de wetgeving, zoals bij de AVG en de Wet Open Overheid. Die trends en ontwikkelingen hebben een directe invloed op de politieke opgaven en wettelijke taken. Naast dit alles zijn er ook nog andere technologische ontwikkelingen zoals sensoren, artificiële intelligentie, robotisering, Internet of Things (IoT) en big data.



Figuur 2: ontwikkelingen waar de Provincie voor staat

In figuur 2 zijn aan de linkerzijde de trends opgenomen die de drijvende krachten (*drivers*) vormen voor De Digitale Routekaart. Aan de onderzijde zijn de technologische ontwikkelingen (*enablers*) weergegeven die ons in staat stellen De Routekaart te realiseren. Aan de rechterkant zijn de strategische doelen opgenomen. Dit zijn onze politieke opgaven en taken. De provincie Utrecht sluit hierbij aan op de interprovinciale digitale agenda (IDA2) waar samengewerkt wordt in digitaliseringsvraagstukken om versterking te krijgen op het gebied van bedrijfsvoering, dienstverlening, dataficering en innovatie.

### Box 2: Vergunningschecker



De nieuwe omgevingswet brengt grote veranderingen met zich mee voor de aanpak en de organisatie van vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH). Zo zijn er straks minder vergunningen en meer algemene regels. Dit heeft als doel het proces van idee tot realisatie eenvoudiger en sneller te laten verlopen en mogelijkheden voor inrichting digitaal te kunnen verkennen (de 'watmagwaarkaart'). Om deze veranderingen goed en tijdig gereed te hebben, wordt samengewerkt met alle betrokken partijen. Een voorbeeld hiervan is de kapvergunningen app en de vergunningschecker.

## 2.2 Provinciale Organisatie; sturing en monitoring

De technologie maakt het mogelijk om kort-cyclisch te sturen en meer data te verzamelen. Door het analyseren en samenbrengen van deze databronnen ontstaat er meer gerichte sturingsinformatie. Met dit inzicht in verbanden kunnen effecten van mogelijke beslissingen en beleid beter genomen worden. Daarmee kan de provincie meer gefundeerd bijsturen en beleid aanpassen en dit wederom toetsen.

Kort-cyclische monitoring betekent dat de sturingscyclus véél korter kan gaan worden. In sommige gevallen is de terugkoppeling zo snel dat het real-time genoemd kan worden. Met real-time wordt bedoeld dat de actuele data constant en direct op een scherm tevoorschijn kan worden gehaald. Voorbeelden van de mogelijkheden hiervan zijn: het nemen van infrarood luchtfoto's om de nesten van weidevogels te inventariseren, of de sensoren die via Internet of Things (IoT) communiceren tussen auto en verkeerslichten. Het verkeerslicht kan op groen gezet



worden zodra een auto/vrachtwagen er aankomt, met als gevolg brandstofbesparing, minder CO2-uitstoot en ook minder overlast voor de omgeving. De organisatie van de provincie is nog niet ingesteld op deze versnelde sturingsmogelijkheden, maar de burger verwacht dat inmiddels al wel.

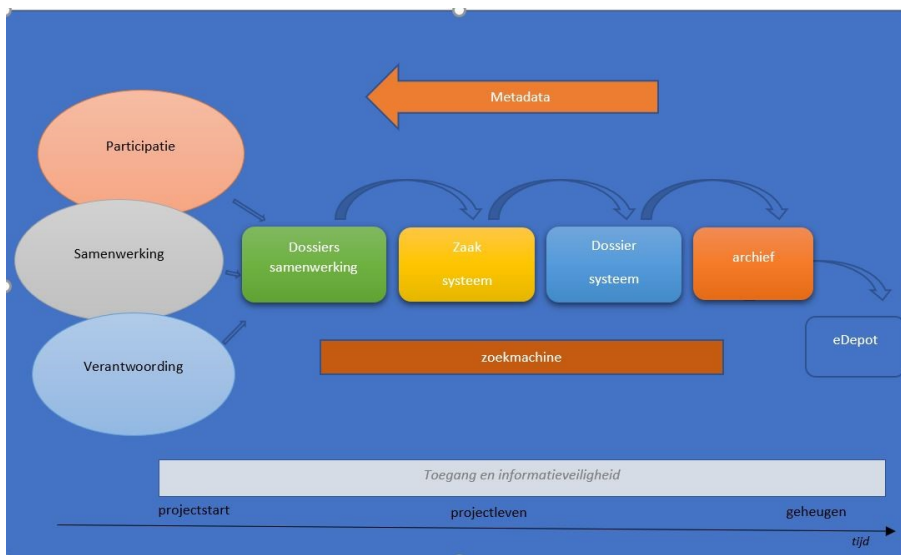
Box 3: iVRI



Een iVRI (= intelligente verkeersregelininstallatie) die digitaal kan communiceren met voertuigen en fietsers. Op basis van de ontvangen voertuigdata kunnen kruispunten efficiënter worden geregeld. De iVRI 'weet' immers beter dan een conventionele VRI hoeveel verkeer eraan komt en wat voor verkeer het is. Dankzij de data die een iVRI uitzendt, kunnen weggebruikers bovendien persoonlijk geïnformeerd en bediend worden. Denk aan toepassingen als 'time to green' of prioriteit voor een specifiek voertuig.

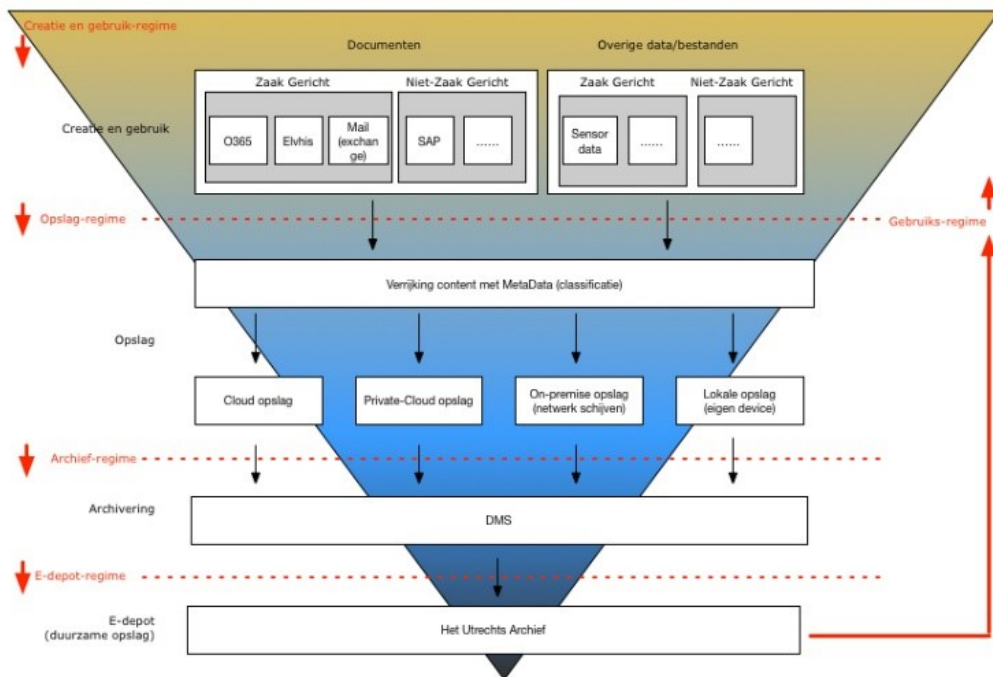
### 2.3 Gegevenshuishouding; digitale dossiers en gegevens op orde

Van de provincie wordt verwacht dat zij transparant handelt, dat de stappen in de besluitvorming traceerbaar zijn en de eisen van informatieveiligheid worden toegepast. Daartoe is het nodig dat alle relevante informatie over het provinciaal handelen zorgvuldig en gemakkelijk vindbaar wordt vastgelegd. Alleen dan kan de provincie op elk moment verantwoording afleggen over haar handelen en inzichtelijk maken waarom zij bepaalde keuzes heeft gemaakt. Om dit waar te kunnen maken, is onder meer zaakgericht werken en het op orde brengen van digitale (project) dossiers belangrijk.



Figuur 3: het proces van dossiervorming binnen een projec- in-dienst-van-de-opgave naar het digitaal geheugen met overwegingen, besluiten en kennis in het archief en in het landelijk eDepot.

Met behulp van een geavanceerde zoekmachine en met metadata kan informatie beter teruggevonden worden. Hierdoor blijft het goed mogelijk om verantwoording af te leggen. Om veilig met burgers, bedrijven of ketenpartners te kunnen samenwerken en te communiceren, is het noodzakelijk dat zij toegang krijgen tot een samenwerkingsomgeving van de Provincie, op een manier waarop voldaan wordt aan de regels rond informatieveiligheid en privacy, zonder dat de dialoog stilvalt vanwege alle technische barrières.



Figuur 4: zaakgericht werken voor belangrijke processen. We ontwerpen een gebruiksvriendelijker manier voor het opslaan van documenten dan nu in het DMS: 'Documentum'.

## 2.4 ICT Voorzieningen

De onderste laag bevat de ICT-infrastructuur en software (incl. de data). Deze faciliteert de informatievoorziening. Er ligt een kans voor de Provincie om digitale platformen te ontwikkelen die verschillende doelgroepen de functionaliteit biedt voor hun eigen dienstverlening, vooral daar waar schaalgrootte en kennis een rol spelen. Daarbij is het vooral van belang dat de rol die wij hebben ten aanzien van deze platformen duidelijk is. Soms zijn we slechts deelnemer, maar op andere gebieden kunnen we zelf de regie hebben en het platform ontwikkelen. Voorbeelden van dit laatste zijn een samenwerkingsomgeving of zoekfaciliteiten zoals een kanskaart zonnevelden en een 3D modelleringomgeving.

### Box 4: Tygron 3D modellering en simulatie



De maatschappij verandert en de provincie staat voor een groeiend aantal complexe en maatschappelijke vraagstukken in onze leefomgeving. Denk bijvoorbeeld aan klimaatadaptatie, energie-ransitie, bodemdaling, leegstandsvraagstukken en mobiliteitstransities. Deze complexe opgaven vragen om een transparantere, duidelijkere en meer uitnodigende manier van samenwerken met verschillende netwerkpartners (bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties). De provincie Utrecht wil haar rol als partner in

dit netwerk op innovatieve wijze invullen en ruimt daar een opvallende rol in voor 3D simulatie.

De provincie heeft op basis van een innovatief geo-design platform van Tygron specifieke instrumenten ontwikkeld voor deze opgaven en om de Utrechtse gemeenten helpen bij het versterken van hun ruimtelijke planvorming. Deze instrumenten doen snelle omgevingsanalyses door de aanwezige kwaliteiten in een gebied te toetsen aan de gewenste kwaliteiten en de effecten van ruimtelijke opgaven hierop te berekenen en visualiseren. Doordat direct effecten van ruimtelijke keuzes worden doorgerekend en inzichtelijk gemaakt, verlopen afwegingsprocessen integraler en vooral sneller. Eigenlijk is het al werken in de geest van de Omgevingswet. Bij het vormgeven van de eigen omgevingsvisie en de plan MER zal deze systematiek ook worden ingezet.

### 3 Doelstellingen

Om beter voorbereid te zijn op alle ontwikkelingen legt de provincie zichzelf een aantal doelstellingen op. Deze doelstellingen bieden de noodzakelijke focus op de onderwerpen waarmee de provincie zich de komende jaren bezighoudt.

**1. Wij ondersteunen projecten en werkprocessen die uitgevoerd worden door de provincie met gebruiksvriendelijke en passende digitale middelen.**

Data is de grondstof in de informatiesamenleving. De hoeveelheid informatie groeit exponentieel, maar wordt ook steeds vluchtiger, waarbij structurering en betrouwbaarheid van deze informatie essentieel is in een zich steeds verder digitaliserende wereld. De provinciale organisatie is in staat om op basis van in principe gestandaardiseerde processen snel en eenvoudig informatie digitaal vast te leggen en te gebruiken, die voor de uitvoering van haar taken relevant is. Verslagleggen en het naleven van afspraken behoren tot de basis van het werk binnen de Provincie en dienen, als vanzelfsprekend, ook digitaal volledig op orde te zijn.

**2. Wij zorgen dat onze digitale informatie eenvoudig, eenduidig en voor zover mogelijk locatie-gebonden beschikbaar is**

De huidige maatschappij vraagt om een meer digitaal slagvaardige provincie. Ter ondersteuning hieraan gaat zij data gebruiken bij aanbevelingen, hulp bij beslissingen en geautomatiseerde beslissingen. Om dit te kunnen doen moet alle mogelijke soorten informatie eenvoudig, eenduidig en locatie-gebonden beschikbaar zijn.

**3. Wij ondersteunen en versterken onze netwerkrol als midden bestuur met digitale hulpmiddelen**

De provincie heeft de ambitie zich te ontwikkelen tot een adaptieve netwerkorganisatie die opgavegericht gaat werken. Alle opgaven hebben een digitale component. Vooral ter ondersteuning van de netwerkcomponent zullen digitale mogelijkheden ontwikkeld en geïmplementeerd moeten worden.

**4. Wij zetten in op het gebruik van data om ons beleid te helpen ontwikkelen en monitoren en onze beheerprocessen verder te stroomlijnen.**

De provincie is in staat om veilig met gegevens om te gaan, dashboards in te richten en data-analyses te doen om beter te kunnen te voorspellen en te sturen. Daartoe is het essentieel dat er kennis ontwikkeld wordt en dat ook de digitale vaardigheden van de medewerkers en mentale verandering van het management ondersteund wordt. Deze laatste uitdaging noemt men de functie-metamorfose.

*Box 5: Groene fietsroutes*



*'Groene Fietsroutes' is een initiatief vanuit provincie Utrecht om in samenwerking met de Utrechtse gemeentes, kennisinstellingen en bedrijven de luchtkwaliteit langs fietsroutes in kaart te brengen. Door fietsen van sensoren te voorzien, kunnen er data over de fietsroutes en de luchtkwaliteit verzameld worden. Doel is om op basis van deze informatie de fietsroutes met weinig luchtvervuiling (i.e. 'groene' fietsroutes) te onderscheiden van plekken waar de luchtvervuiling zwaarder is.*

*Groene Fietsroutes raakt verschillende opgaves: de data zijn interessant voor het inzichtelijk maken van de luchtkwaliteit op gedetailleerd niveau, en vervult een belangrijke informatiebehoefte bij het fietsprogramma. Bovendien draagt het bij aan burgerparticipatie en het open databeleid.*

*Een eerste pilot is in 2018 uitgevoerd met tien meetkastjes die in gebruik zijn genomen door vrijwilligers uit Zeist. Van 22 oktober tot en met 30 november hebben zij met een meetkastje gefietst om fijnstofmetingen uit te voeren in en rondom Zeist. In totaal zijn er gezamenlijk zo'n 7700 kilometers gefietst. Dit leverde een dataset op van ongeveer 186000 metingen met o.a. gegevens over locatie, tijd, temperatuur, luchtvochtigheid, luchtdruk, en drie fijnstof categorieën (PM10, PM2,5, PM1)*

## 4 Routekaart tot en met 2022

Om deze vier doelstellingen van De Digitale Routekaart te realiseren zijn er vijf agenda's opgesteld die worden uitgevoerd van 2018 tot 2023. Elke agenda draagt op zijn eigen wijze bij aan de realisatie van meerdere doelstellingen.

1. Digitale dossiers en gegevens op orde;
2. Informatieveiligheid en privacy;
3. Leren en experimenteren;
4. Ondersteunen maatschappelijke opgaven;
5. Digitale dienstverlening.

Bij de uitwerking van de agenda's zijn tijdsbalken weergegeven. De routekaart heeft een tijdspanne tot 2023 om de mogelijkheid te creëren om tussentijds bij te sturen op de agenda's. De ontwikkelingen in dit vakgebied gaan zo snel dat digitalisering veelal een bewegend doel is. Jaarlijks worden de agenda's uitgewerkt naar concrete projecten voor dat jaar zodat aan het eind van het jaar een evaluatie kan plaatsvinden over de voortgang. Hiermee wordt de mogelijkheid gecreëerd om het jaar daarop bij te sturen op de ontwikkelingen en mogelijkheden en keuzes te maken in welke onderwerpen dat jaar de meeste aandacht vergen. We zijn daarmee voorbereid om aan de slag te gaan met vragen die we nu nog niet kennen.

In de routekaart wordt wel een voorzet gedaan door in de tijdsbalken met kleuren aan te geven op welke agenda's en onderwerpen dat jaar de nadruk ligt. Deze kleur-indeling is mede ingegeven door de inhoudelijke samenhang tussen de verschillende agenda's. Hierbij geldt dat de donkerblauwe kleur betekent dat er veel nadruk op wordt gelegd in dit tijdvak op de ontwerpen en inrichting rond die agenda en de lichtblauwe kleur in de tijdsbalk betekent dat er minder nadruk op die punten wordt gelegd. De keuzes zijn er daarbij niet alleen met betrekking tot de planning, maar ontstaan ook gedurende de uitvoering van de agenda's vanuit verschillende opgaven en projecten.

### 4.1 Agenda: Digitale dossiers en gegevens op orde

De complexiteit van het managen van de informatie maakt het noodzakelijk om de provinciale gegevens en belangrijke dossiers in control te hebben. Voor het managen van die complexiteit is er de agenda: "Digitale dossiers en gegevens op orde". Vertrekpunt voor deze agenda is het op orde krijgen en houden van de basis van de vastlegging van informatie in digitale dossiers bij de provincie om bijvoorbeeld bij eventuele WOB-verzoeken snel een antwoord te kunnen bieden.

Deze dossiers en gegevens volgen uit diverse projecten en processen. Ook in deze stroom van documenten is het vinden van informatie een uitdaging en is het opzetten van metadata en een zoekmachine onderdeel van deze agenda. In deze agenda zal veel aandacht zijn voor onze dossiers en ons data landschap met betrekking tot vraagstukken als eigenaarschap, vastlegging en mogelijke samenwerkingen binnen de regio en met andere Provincies.

Bij de uitwerking van deze agenda komen onder meer de volgende aspecten aan bod:

- Zaakgericht werken;
- Digitale dossieropbouw en archivering;
- (Externe) samenwerkingsomgevingen;
- Het in kaart brengen van bronbeheer en samenwerking over data-uitwisseling in informatieketens.
- Vastgesteld kader voor het gebruik van data en gegevens met eenduidige definities



## 4.2 Agenda: Informatieveiligheid en privacy

Betrouwbaarheid en veiligheid van informatie, zeker in de digitale informatiesamenleving waar de Provincie als overheid middenin staat, is essentieel voor een integere provincie. Deze agenda ondersteunt de andere agenda's waarin bijvoorbeeld datamanagement naar voren komt. Veilige informatie-uitwisseling en het delen van informatie en kennis met andere organisaties, vraagt om een veilige toegang tot de gegevens van de Provincie. Welke databronnen stelt de Provincie open en wie krijgt daar toegang toe en hoe beveiligen wij deze databronnen en toegangsregels? Daarbij sluit de Provincie o.a. aan op de overheidsvisie e-Privacy.

Voor deze agenda staan de volgende aspecten in de planning of zijn al in ontwikkeling:

- Informatiebeveiliging, toewerkend naar ISO27001 in 2023;
- Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG);
- Bewustwording en gedrag.



## 4.3 Agenda: Leren en experimenten

Technologische ontwikkelingen gaan tegenwoordig hard. Elk jaar lijkt er wel weer een nieuwe hype te ontstaan waarbij het voor de Provincie belangrijk is om na te gaan hoe deze nieuwe technologieën bijdragen aan de opgaven van de Provincie en welke nieuwe kansen deze bieden.

De provincie zal een kenniscentrum opzetten en samen met haar (kennis-)partners samenwerken en experimenteren met de nieuwe digitale mogelijkheden en technologieën om te kijken in welke mate deze bijdragen aan het oplossen van een maatschappelijk probleem. Naast de nieuwe mogelijkheden moet ook onderzocht worden welke invloed die mogelijkheden hebben op de ethische aspecten en publieke waarden die deze technologische ontwikkelingen met zich mee brengen. Denk hierbij aan aspecten van veiligheid van informatie, het gevaar van een digitaal Kafka, beïnvloeding van zoekresultaten of het beschermen van persoonsgegevens. Het delen van kennis en ervaring op dit gebied past bij de ambitie van de Provincie om als netwerkorganisatie als verbinder te fungeren. Veel (vaak locatie-gebonden) vraagstukken liggen op het gebied van dataontwikkeling. Daartoe is het essentieel dat ook de digitale vaardigheden van de medewerkers en mentale verandering van het management passen bij deze ambities. Deze laatste uitdaging noemt men ook wel functiemetamorfose.

Bij de uitwerking van deze agenda komen o.a. de volgende aspecten aan bod:

- Opzetten leergangen digitale vaardigheden
- Dataprogramma met de mogelijkheid tot een opbouw van een data-analyse en data-science team;
- Verkenning en inrichting gegevensmagazijn en Business Intelligence (BI)platform;
- Verkenning Internet of Things (IoT): sensing en monitoring;
- Samenwerking smart mobility en smart buildings;
- Samenwerking met kennisinstellingen en inrichten kenniscentrum digitaal omgevingsmanagement;
- Opzetten kenniscentrum voor de ontwikkeling van kennis over algoritmen, data en digiplatforms.



## 4.4 Agenda: Ondersteunen maatschappelijke opgave

De provincie gaat steeds meer opgavegericht werken. In samenspraak met het bestuur zijn maatschappelijke opgaven en concernopgaven benoemd. Alle opgaven hebben een digitale component en vragen een juiste ondersteuning. Het initiatief voor het formuleren van de digitale behoefte ligt allereerst bij de domeinen en bij de opgavemanagers maar zij dienen hierin te worden ondersteund met voorbeelden en kennis. De transformatie van de medewerker speelt hier ook een rol in waarbij zij worden geholpen in deze behoefteanalyse.

In de opgaven kunnen maatschappelijke vraagstukken met de juiste datasets analyses worden gedaan en onderzoeken om daarmee antwoord te kunnen geven. Maar ook kan het aanbieden van bepaalde samenwerkingsomgevingen meer ondersteuning geven op de kwesties uit de opgaven om de rol als netwerkorganisatie te versterken. Een voorbeeld is het in kaart brengen van de kansen voor zonnevelden. Door partijen samen te brengen en de informatie in een digitale kansen kaart te verwerken biedt dit een ideaal middel voor discussies binnen de maatschappelijke opgave Energietransitie.

Om hen hierbij te faciliteren, wordt een palet aan ondersteunende componenten aangeboden zoals:

- Ondersteuning resource- en projectmanagement;
- Ontwerpen integrale projectenatlas voor de provincie;

- Delen praktijkvoorbeelden met toepassingen van Open data, BI en Big data voor het meten van beleidseffecten
- Ontwerp en invoering samenwerkingsomgevingen;
- Digitale ondersteuning besluitvormingstrajecten;
- Digitale ondersteuning omgevingswet en omgevingsmanagement.



#### 4.5 Agenda: Digitale dienstverlening

De huidige maatschappij vraagt om een meer digitaal slagvaardige provincie. Nieuwe technologieën bieden kansen om ons werk te verbeteren, burgers beter te betrekken, te bedienen en onze middelen gericht in te zetten. De Provincie is steeds meer bezig haar processen en loketten te digitaliseren.

De Omgevingswet en de nieuwe risicokaart bieden bijvoorbeeld een mooie aanleiding om met elkaar aan de slag te gaan om een deel van deze processen eenvoudiger te maken of te standaardiseren en daar waar mogelijk te digitaliseren en/of in ketenprocessen op te zetten. Dit dient te gebeuren in (keten-)samenwerking met onze partners, zoals wij in 2018 hebben gedaan met bijvoorbeeld de kapvergunningapp en de vergunningchecker.

Deze agenda omvat onder meer;

- Digitalisering processen o.a. grondzaken, subsidies, de VTH-keten en Omgevingswet;
- Aansluiting e-dienstverlening Overheid en digitale agenda IDA van het IPO (NL DIGibeter);
- Ontwikkeling van digitale kanalen strategie, verantwoord gebruik social media, apps en website(s);
- Mentale transformatie naar informatiegestuurd werken van de medewerkers van de provincie (als onderdeel van functie-metamorfose).



Box 6: NLDigiBeter



*De Nederlandse Digitaliseringsstrategie, Nederland Digitaal, is een kabinetsbrede strategie over alles wat met digitalisering te maken heeft. De Agenda Digitale Overheid (NL DigiBeter) richt zich op de overheid en het contact met burgers en ondernemers. Deze agenda gaat over het benutten van kansen en het borgen van rechten.*

*De belangrijkste thema's uit 'NL DIGibeter' zijn: bevorderen innovatie, publieke waarden borgen, regie op gegevens mogelijk maken, inclusie en betere, snelle, veilige overheidsdienstverlening op maat.*

*Deze Agenda Digitale Overheid is een agenda van alle overheden gezamenlijk en legt de verbinding met belangrijke publieke en private partners. Deze agenda kan daarom niet los gezien worden van onder meer het Interbestuurlijk Programma van het Rijk en de medeoverheden en het momenteel in ontwikkeling zijnde Interprovinciale Agenda (IDA2).*

#### 4.6 Van agenda's naar doelstellingen

In de voorgaande paragrafen staan vijf agenda's beschreven die als routekaart ieder op hun eigen manier bijdragen aan de realisatie van de doelstellingen van de digitale routekaart SlimCity 2025. De bijdrage van deze agenda's aan de doelstellingen is weergegeven in onderstaande tabel:

	Doelstelling 1	Doelstelling 2	Doelstelling 3	Doelstelling 4
<b>Agenda 1: Digitale dossiers en gegevens op orde</b>	x	x		
<b>Agenda 2: Informatieveiligheid en privacy</b>	x	x		x
<b>Agenda 3: Leren en experimenteren</b>		x	x	x
<b>Agenda 4: Ondersteunen maatschappelijke opgaven</b>			x	x
<b>Agenda 5: Digitale dienstverlening</b>	x		x	x

## 5 De Digitale Routekaart maakt veranderen noodzakelijk

### 5.1 Verandering op basis van uitgangspunten

Deze beschreven routekaart kent naast het inhoudelijke aspect een grote veranderkundige opgave. Aan de hand van de volgende set aandachtspunten wordt een aanpak voorgesteld.

#### 5.1.1 Werken in logische stappen

Om de haalbaarheid te vergroten wordt gewerkt met jaarlijkse cycli. Deze zijn bedoeld om de benodigde acties te doseren. Het zijn logische pakketten met opeenvolgende acties. Het stapsgewijs werken geeft ook de mogelijkheid om tijdens en na afloop van elke stap de 5 agenda's zowel op inhoud als op planning te evalueren en bij te stellen.

#### 5.1.2 De verandering wordt begeleid aan de hand van een veranderplan

Informatievoorziening wordt steeds meer een onlosmakelijk onderdeel van het werk van de teams in de "business"<sup>3</sup> en kan daarom niet alleen aan een stafafdeling overgelaten worden. Er is een paradigmashift nodig van 'ICT als een handig hulpmiddel geleverd door een club specialisten' naar 'medewerkers, die hun werk uitvoeren op basis van informatie en gegevens'. Dit is een grote mentale verandering (de functie-metamorfose), die niet vanzelf tot stand komt. Er wordt gewerkt vanuit een veranderplan, waarbij aandacht besteed wordt aan nieuwe en gewijzigde rollen, het kennisniveau, de benodigde bemensing, andere competenties en nieuwe digitale vaardigheden. Het veranderplan wordt in 2019 opgeleverd in samenhang met het concern informatieplan dat net zoals deze routekaart een product is van de concernopgave: I-opgave.

#### 5.1.3 De I-rollen worden versterkt

De informatisering functie dient versterkt te worden in de teams, zowel in de centrale stafafdeling, maar ook onder haar regie de versterking in de "business". Op welke wijze en met welke rollen dit het beste kan gebeuren wordt nader uitgewerkt. Een goede mix moet gemaakt worden over waar en bij wie, welke deskundigheid opgebouwd wordt. Afgewogen moet worden welke rollen het beste binnen de teams in de "business" zelf passen en welke centraal in de stafafdeling. Bij de invulling van iedere rol zal ook een afweging worden gemaakt hoe we kennis uit de markt of bij partners, zoals andere provincies kunnen inzetten, met daarbij specifieke aandacht voor de borging van de van buiten binnengehaalde kennis in de eigen organisatie.

#### 5.1.4 De verandering is maatwerk per project- of kennisteam

Per opgave-, project- of kennisteam wordt het overall-veranderplan getuned en op maat afgesteld. Door daarbij ook uit te gaan van de behoefte van het team, neemt de acceptatie toe en kan het tempo aangepast worden aan het team. Daarnaast wordt de verandering veel overzichtelijker, de voortgang is per team te monitoren en het biedt de mogelijkheid om bij de implementatie van andere teams te leren.

#### 5.1.5 De verandering van de teams wordt ondersteund vanuit een projectgroep

Middels de inzet van één "veranderteam" met de benodigde deskundigheid blijft de verandering overzichtelijk. Vanuit dit "veranderteam" wordt de verandering in alle teams begeleid. In dit "veranderteam" zitten naast de projectleider en veranderkundige ook een aantal I-deskundigen en vertegenwoordiging vanuit de "business".

#### 5.1.6 Werken onder architectuur en met een kader voor data en gegevens

Uniformering en standaardisering wordt steeds belangrijker en wordt met name bereikt door te werken onder architectuur. Werken onder architectuur is geen doel op zich, maar wel randvoorwaardelijk voor de doelen die de organisatie wil bereiken. De provincie werkt daartoe met een uniforme set van uitgangspunten en principes voor de inrichting van de enterprise-, informatie-, data- en technische architectuur. Hiermee wordt voorkomen dat ieder opgave-, project of kennisteam een eigen oplossing kiest voor vergelijkbare functionaliteit. De architectuur en het kaderstelling zijn onderdeel van het concerninformatieplan en worden ook als product van de I-opgave in 2019 opgeleverd.

#### 5.1.7 Klein beginnen

De digitale routekaart is een ambitieus traject. Het werken met een combinatie van centrale regie, het veranderen per team en het stapsgewijs werken is een haalbare strategie. De kleine, overzichtelijke en meetbare stappen kunnen goed gemonitord en geëvalueerd worden met de mogelijkheid om te leren en snel bij te sturen. Zo zorgen we voor een haalbaar en goed beheersbaar traject om een grote stap te zetten naar de informatie gestuurde provincie.

---

<sup>3</sup> Met "business" wordt bedoeld de afdelingen/domeinen MOB, LFO en BDV en BDO.



## 5.2 Organisatie en sturing

De vernieuwingsslag op het gebied van informatisering en digitalisering die met de routekaart wordt ingezet, raakt de hele provinciale organisatie. Voor het slagen van deze routekaart is integrale sturing en bewaking op de voortgang essentieel. Hierbij wordt aangesloten op de I-opgave, het Opgavegericht Werken, in een opgavedriehoek met een bestuurlijke opdrachtgever, een ambtelijke opdrachtgever en (een) ambtelijke opdrachtnemer(s).

De business, met name het primaire proces, dient goed vertegenwoordigd te zijn in de sturing op de routekaart. Dit gebeurt door een vertegenwoordiging van het primaire proces in de sturingsgremia, maar bijvoorbeeld ook door opdrachtgeverschap van verschillende projecten die binnen de agenda's worden gedefinieerd, te beleggen in de "business".

## 5.3 Financiering

De financiering van de routekaart Slimcity 2025 loopt mee in de reguliere begrotingscyclus van de provincie. In de Kadernota 2019-2022 en Voorjaarsnota 2018 is al voorzien in de eerste stappen die genomen moeten worden in het kader van de concernopgave I-opgave / Digitale Overheid.

## 6 En verder...

In het voorgaande is een beeld geschetst van grote (digitale) veranderingen waar de provincie nu al mee te maken heeft. Informatievoorziening krijgt daarmee een steeds belangrijkere, strategische rol.

Op dit moment zijn er verbeteringen te halen binnen het primaire proces in relatie tot de informatievoorziening. De informatievoorziening, in brede zin, staat nu nog op een (te) laag volwassenheidsniveau. Het doel is om te groeien naar een meer passend volwassenheidsniveau door te innoveren in samenhang met de "basis op orde". Met een jaarlijkse voortgangsrapportage wordt PS op de hoogte gehouden.

Interprovinciaal onderkennen wij dat wij elkaar kunnen versterken door meer samen te werken. Wij sluiten aan op de IDA (interprovinciale digitale agenda) waar synergie wordt gezocht. Daarnaast zullen we in meest brede zin de samenwerking zoeken met partners (o.a. medeoverheden en kennispartners) in de regio waar de maatschappelijke opgaven ons aan elkaar verbindt.