

iVisie Katwijk



Katwijk in de digitale wereld





Inleiding

De iVisie van gemeente Katwijk is een randvoorwaarde voor het realiseren van de doelstellingen die zijn verwoord in het visiedocument “Samen werken aan Katwijk”.

Dit gemeentelijke visiedocument is het ankerpunt voor o.a. de Omgevingsvisie, de Visie Dienstverlening en de Maatschappelijke Agenda.

Maatschappelijke Agenda

De Maatschappelijke Agenda Katwijk 2019 – 2023 heeft 5 hoofddopgaves:

- 1: Sociale veiligheid: inwoners van Katwijk leven in een veilige omgeving.
- 2: Gezondheid: inwoners van Katwijk zijn gezond en hebben een gezonde levensstijl.
- 3: Zorg en ondersteuning: inwoners die hulp nodig hebben, ervaren een hoge kwaliteit van leven en hebben regie over hun leven.
- 4: Opgroeien en ontwikkelen: in Katwijk krijgen kinderen en jongeren optimale kansen.
- 5: Meedoen: inwoners van Katwijk nemen deel en dragen bij aan de maatschappij.

Visie Dienstverlening

Participatieve samenleving

Ook zijn de houding en betrokkenheid van burgers en bedrijven in de afgelopen tijd steeds meer veranderd. De gemeentelijke besluitvorming is geen zwarte doos meer. Burgers en bedrijven willen een transparante gemeente waardoor het voor hen mogelijk wordt om op basis van goede informatie mee te doen en mee te beslissen.

Door, waar mogelijk, informatie open te stellen en transparant te werken zal dit het draagvlak vergroten. Het betrekken van burgers en bedrijven bij de vraagstukken waar de gemeente voor staat levert bovendien waardevolle input voor het verbeteren van de prestaties van de gemeente en kan leiden tot aanvullende dienstverlening op vlakken waar de gemeente zelf niet wil of kan acteren.

Digitale transformatie van de dienstverlening

Deze dienstverlening, maar ook communicatie, verloopt voor een groot deel via het digitale kanaal. Om aan de eisen en verwachtingen van burgers en bedrijven te voldoen en ze (nog) beter te bedienen is verdere digitalisering een vereiste. Authenticatie en identificatie zijn hierbij sleutelwoorden. Voor diegenen die hier niet in mee kunnen gaan worden er gepaste oplossingen aangeboden. Op deze manier zorgt de gemeente ervoor dat er niemand buiten de boot valt. Hier geldt daarom het motto: Digitaal waar het kan, persoonlijk waar het moet.

Omgevingsvisie

De omgevingsvisie kan worden samengevat in de volgende uitgangspunten:

- Wij stimuleren innovatieve oplossingen binnen de eigen organisatie en we hebben een voorbeeldfunctie voor bedrijven, verenigingen en organisaties en scholen in Katwijk.
- Wij faciliteren alle beleidsterreinen om ruimte te bieden voor innovatieve I&A oplossingen.
- Via het Digitaal Stelsel Omgevingswet geven we transparant en makkelijk raadpleegbaar inzicht in de ruimtelijke ambities van de gemeente Katwijk.
- Onze informatievoorziening ondersteunt het principe van duurzame mobiliteit door bewustwording bij gebruikers te creëren en we sluiten aan op apps om onze bereikbaarheid te verbeteren.
- We volgen de ontwikkelingen op het gebied van smart mobility om passende oplossingen voor Katwijk te vinden.
- We nemen initiatief om de informatievoorziening op het gebied van duurzaamheid te versterken, zodat bewustwording in de maatschappij wordt vergroot waardoor kansen beter benut worden.
- We verzamelen data en maken analyses als vertrekpunt om klimaatadaptatie te starten.
- Door digitaal zaakgericht werken verder te implementeren kunnen we efficiënter en goedkoper werken.

Het fundament voor al deze documenten bestaat uit de combinatie van mensen, informatie, processen en techniek. De iVisie geeft hier verdere invulling aan door per onderwerp (Informatie, Organisatie, Processen, Data en Techniek) een koers uit te zetten die bijdraagt aan de realisatie van bovenstaande visie documenten.



De 5 lagen van de iVisie



Met deze visie op het gebied van Informatie en Innovatie geven wij invulling aan het realiseren van de doelstellingen die in de inleiding van dit document zijn genoemd.

Hierbij willen wij benadrukken dat deze visie zich niet alleen richt op technische oplossingen maar juist ook op de mensen.

**“Digitale Transformatie
blijft mensenwerk”**

Technologie verandert sneller dan mensen en organisaties. De uitdaging voor mensen en organisaties wordt hierdoor naarmate de tijd vordert steeds groter.

Effectieve digitale transformatie realiseren vereist het digitaliseren van business processen, maar net zo goed een verandering in vaardigheden, structuur, cultuur, mindset en gedrag van mensen.



Trends en ontwikkelingen

Volwassenheid van 5G in de praktijk

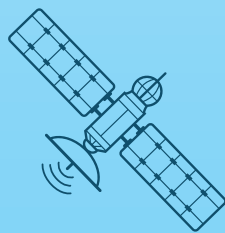
Misschien wel een van de meest belangrijke ICT Trends in 2021 wordt de volwassenheid van 5G. In 2021 gaan we de echte praktijkvoordelen ervaren die met 4G niet mogelijk waren. Met 5G ben je nooit meer afhankelijk van wifi onderweg of op locatie. Naast dat je veel sneller kunt uploaden en downloaden, zitten de grote veranderingen vooral in nieuwe toepassingen, en dan met name op het gebied van het Internet of Things. Crowd management, zelfrijdende auto's, en smart shipping zijn hier voorbeelden van. De toepassingen zijn omvangrijk veelbelovend.

De algemene acceptatie van Blockchain technologie

Hoewel blockchain's bekendste, meest gebruikte en meest impactvolle toepassing bitcoin is, is de potentiële impact van de technologie veel groter en breder dan virtuele valuta. Omdat andere toepassingen op de bitcoin blockchain kunnen 'meeliften', zijn de grootste gevolgen van bitcoin mogelijk buiten het valutam domein te vinden. Transacties van welke aard dan ook zijn meestal sneller en goedkoper voor de gebruiker wanneer deze wordt voltooid via een blockchain, en ze profiteren ook van de beveiliging van het protocol. De toepassingen van een gedistribueerd grootboek zijn legio, denk hierbij aan elektronische identiteit, Electronisch Patienten Dossier ect.

Het Internet of Behaviors, de mens centraal

De data gedreven aanpak zal in 2022 een nieuwe dimensie krijgen in de vorm van een ICT-trend die bekendstaat als het Internet of Behaviors. IoB gaat over het veranderen van gedrag door nog beter en exacter gebruik te maken van data. Denk bijvoorbeeld aan telematica voor auto's die het rijgedrag van bestuurders monitort om auto's veiliger en wendbaarder te maken. Of aan wearables, zoals smartwatches, die op elk gewenst moment je vitale gezondheidswaarden in de gaten houden. IoB raadpleegt en combineert gegevens uit een breed en divers spectrum aan databronnen: commerciële klantgegevens, burgerinformatie die verzameld wordt binnen het publieke domein, sociale media en geregistreerde reisbewegingen.



Digitale en gepersonaliseerde 'totaalervaringen' worden de norm

Een andere grote IT-trend die nu al zichtbaar is, en in 2021 en de jaren daarna alleen maar aan kracht zal winnen, is het belang van digitale totaalervaringen. Of het nu gaat om klantervaringen of het welbevinden van medewerkers; uniformiteit en een consistente kwaliteit via alle communicatie- en marketingkanalen (omnichannel) en digital experience platforms (DXP'S) worden volgens trendvolgers de standaardnorm.

Hyperautomatisering

Ook hyperautomatisering behoort tot de krachtigste ICT-trends van 2021. Het idee: alles wat je kunt automatiseren, moet je ook automatiseren. Hyperautomatisering wordt vooral aangedreven door de worsteling met legacy-applicaties die in veel organisaties nog gemeengoed is. Verouderde software leidt namelijk tot dure en inefficiënte processen die vragen om veel repetitieve en manuele handelingen. Hyperautomatisering maakt gebruik van de inzichten en tooling van diverse technologieën. Denk bijvoorbeeld aan AI, robotisering en business intelligence. Hyperautomatisering is een IT-trend die de komende jaren een grote impact gaat hebben op de dagelijkse bedrijfsvoering van menige onderneming. Het bevordert de efficiëntie van organisaties en werkt direct door in de bedrijfsresultaten en de tevredenheid onder klanten en medewerkers.

De democratisering van AI

En 'last but not least' op het lijstje van IT-trends: de democratisering van AI. Kunstmatige intelligentie is al een vast onderdeel van ons leven, maar zal in de nabije toekomst voor veel meer organisaties toegankelijk worden. De reden? Computerkracht en software worden steeds goedkoper en breder beschikbaar. Door de opkomst van ontwikkelwijzen als no- en low-code is het ook voor citizen developers steeds gemakkelijker om AI-functionaliteiten in te bouwen in slimme, gave en gebruiksvriendelijke applicaties die ook voor kleinere en niet-techgerelateerde bedrijven betaalbaar en toegankelijk zijn. AI gaat in toenemende mate onze levens beïnvloeden en wordt steeds vaker de sleutel tot het oplossen van complexe vraagstukken en problemen. Dat geldt zowel voor de commerciële wereld als de publieke sector.





Informatie

We bevinden ons midden in de ontwikkeling van een informatiesamenleving. Actuele en betrouwbare informatie is daarbij van essentieel belang. De gemeente Katwijk stelt informatie centraal. Informatie is overal en drijft de veranderingen binnen de gemeente, maar ook binnen de samenleving. Onder digitale informatie wordt verstaan: emailberichten, rapporten en brieven, verslagen van video-overleggen, appberichten, social media posts, afbeeldingen, video's, animaties en geluidsfragmenten, maar ook informatie die voortkomt uit data-analyse en in een bepaalde context wordt geplaatst.

Door de inzet van nieuwe technologie en gedigitaliseerde werkprocessen komen databronnen beschikbaar voor slimme analyses. De komende jaren staat deze data centraal bij het verbeteren van de dienstverlening, de handhaving, de werkprocessen en de zorg.

De informatievoorziening van de gemeente gaat zich minder bezighouden met het beheer van (eigen) applicaties en systemen, maar gaat zich meer focussen op de toepassingsmogelijkheden van de daar in beschikbare gegevens. Hierbij gaan wij uit van principes van het common ground gedachtengoed. Deze gegevens kunnen ingezet worden ten behoeve van beleidsontwikkeling, co-creatie en vernieuwing van dienstverleningsconcepten dan wel versterking van toepassingsmogelijkheden binnen het Zorg-, Omgevingswet,- en OOV-domein (Openbare Orde en Veiligheid). De nadruk komt te liggen op opdrachtgeverschap, procesmanagement en data. Dit vergt andere vaardigheden en een andere manier van werken voor het Cluster Informatie & Automatisering (I&A).

We investeren in één gemeenschappelijke gegevensinfrastructuur, nieuwe skills, kennis en werkwijzen om dit mogelijk te maken. De data professional is de ingenieur van de toekomst en data science en data skills worden ingezet om de steeds groter wordende hoeveelheid beschikbare data om te zetten in waarde. Door het combineren van data en deze te verrijken kunnen we vragen beantwoorden die niet eerder gesteld zijn. En door deze data te visualiseren in dashboards en modellen kunnen patronen worden ontdekt die niet eerder zichtbaar waren. Door in te zetten op deze ontwikkeling staat het Cluster I&A aan de basis voor het ontwikkelen van producten en diensten die voldoen aan de behoeften van klanten en medewerkers, en waar mogelijk deze zelfs te overtreffen!

Het duurzaam beheren en de duurzame toegankelijkheid van de daarvoor in aanmerking komende digitale informatie wordt geborgd in het e-depot van streekarchief Erfgoed Leiden en Omstreken. In het e-depot worden grote hoeveelheden digitale bestanden opgeslagen die ook weer opvraagbaar zijn. Nu en over lange tijd. Door de e-depots van streekarchieven aan elkaar te koppelen wordt de openbare digitale informatie op termijn aan elkaar gekoppeld en is de digitale informatie beschikbaar om vanuit huis of kantoor te worden geraadpleegd.

De verwachting is dat in 2022 de Wet Open Overheid (Woo) in werking zal treden. Deze wet gaat de Wet openbaarheid van bestuur (Wob) vervangen. Het grote verschil tussen de Woo en de huidige Wob betreft de actieve openbaarmaking van overheidsinformatie. Als de Woo wordt aangenomen zal de jaren daarna steeds meer soorten overheidsinformatie actief openbaar gemaakt worden. Omdat dit veel werk en aanpassing van systemen kost, gebeurt dit in kleine stapjes.

Doelstellingen informatie

- **Onze besluitvorming is open en transparant.**
- **Openbare informatie is (digitaal) eenvoudig beschikbaar voor iedereen (duurzaam toegankelijk).**
- **Informatie wordt gepresenteerd in overzichtelijke dashboards.**
- **Alle gearchiveerde informatie wordt standaard opgeslagen in het e-depot.**
- **Basisregistraties en gegevens-huishouding zijn op orde.**





Organisatie

De ontwikkelingen op het gebied van technische mogelijkheden, maar de verwachtingen van de samenleving over de dienstverlening vragen om een andere aanpak en inzet van IT middelen.

Techniek mag geen belemmering meer zijn en is een commodity geworden. De vraag is niet meer óf het kan maar hóe het kan. Uiteraard spelen hierbij termen als secure by design en design thinking een grote rol.

Deze veranderingen vragen om een transformatie van de traditionele IT werkzaamheden, maar ook om een verdere professionalisering van de digitale vaardigheden van onze medewerkers.

Van Cluster Informatisering en Automatisering (I&A) naar Cluster Informatie en Innovatie (I&I)

Met de afronding van de centralisatie IT, applicatierationalisatie en de reorganisatie naar Cluster I&A, is de gemeente klaar om de volgende professionaliseringsslag te maken en het beheer van data (systemen) verder onder regie te laten ontwikkelen. Versterkte inzet van markt en kennisinstituten biedt de mogelijkheid om de eigen doorontwikkeling van onze informatie voorziening niet belemmerend te laten zijn voor het versneld doorvoeren van deze noodzakelijke organisatorische transformatie.

Om deze reden bouwt cluster I&I aan een organisatie die klaar is voor deze toekomst. Die is aangehaakt bij de nieuwe organisatiestructuur. De organisatie(structuur) speelt flexibel in en anticipeert op, proactief gedrag binnen toenemende horizontale samenwerkingsverbanden. Die het mogelijk maakt om concepten als Design thinking in te voeren. Design Thinking wil zeggen dat je als product-owner of ontwerper een ontwerpopgave bekijkt vanuit verschillende invalshoeken en zo tot creatieve oplossingen komt. Je kijkt dus niet alleen naar de techniek, maar vooral ook naar de behoeften, wensen en problemen van de eindgebruiker. Waarbij expertises uit verschillende clusters in gemêleerde tech- en innovatieteams digitale innovaties mogelijk te maken.

Waar nu het grootste gedeelte van de tijd besteed wordt aan dagelijks beheer wordt de focus nu steeds meer gelegd op regievoering. Door software als dienst in te kopen wordt het beheer bij de leveranciers neergelegd en verschuift onze eigen beheerorganisatie steeds meer naar een regie-organisatie. Hierdoor ontstaat er ook meer ruimte om in te zetten op innovatievraagstukken.

Squadinrichting

Cluster I&A bestaat uit een aantal squads die elk zorgdragen en verantwoordelijk zijn een specifiek onderdeel van de IT dienstverlening. Om invulling te geven aan de opgaven en uitdagingen die ontstaan binnen een transformerende organisatie kunnen er squadoverstijgend multidisciplinaire teams worden gevormd om deze opgaven te realiseren. De rol van de Cluster I&A gaat hierbij veel verder dan het in de lucht houden van systemen of automatiseren van processen, ze staan steeds meer aan de wieg van totaal nieuwe bedrijfsmodellen.

Naast de ontwikkeling van deze squads is er een IV-Office gecreëerd waar een prominente rol voor de security organisatie is belegd. De huidige technologie vraagt om een security organisatie die langs strak georganiseerde processen, als een geolide machine, zorgt voor optimale veiligheid.

Doelstellingen Organisatie

- **Businessvalue staat centraal bij alles wat wij doen.**
- **Doorontwikkeling van digitale vaardigheden bij alle medewerkers.**
- **Cluster I&A is de motor van de digitale transformatie.**
- **We zoeken actief naar samenwerking met collega gemeenten, andere sectoren, maar zeker ook met onze inwoners, ondernemers en maatschappelijke partijen.**
- **Binnen cluster I&A regie-organisatie stelt strategische en tactische kaders op.**
- **Hybride werken is de norm.**



Doelstellingen I&A Organisatie

- Wij initiëren opgabegericht werken in multidisciplinaire teams (Agile/Scrum).
- Wij transformeren naar een Innovatie- en Informatieorganisatie.
- Wij transformeren naar een regieorganisatie waarbij het (technisch/applicatie) beheer door derden wordt uitgevoerd.
- Service professionals zijn eerste gesprekspartner voor clusters/units bij innovatieve procesvraagstukken.

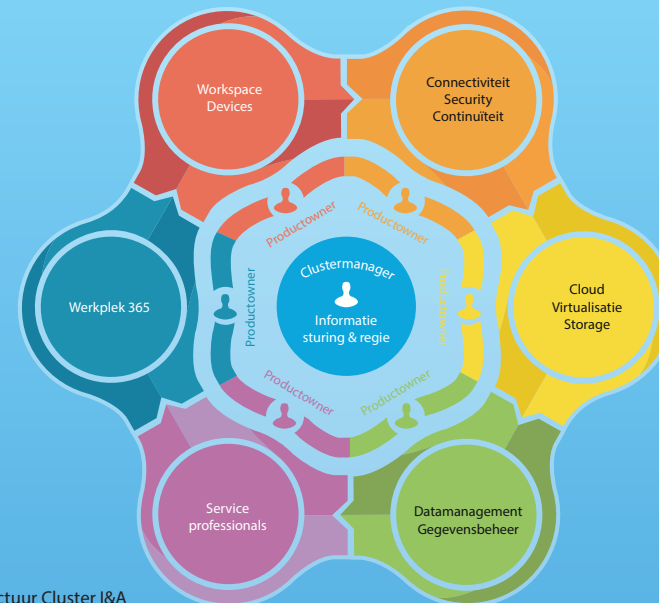


Hybride werken is de norm

Het afgelopen jaar is de cloudwerkplek – nog meer dan voorspeld – in populariteit toegenomen. De coronacrisis heeft hier een grote bijdrage aan gehad; veel medewerkers moesten vanuit huis gaan werken en dat vraagt om een flexibele en veilige IT-werkplek. Die vinden we allebei in de cloudwerkplek. De verwachting is dan ook dat (gedeeltelijk) thuiswerken of flexwerken ook na de coronacrisis omarmd zal blijven.

Naast dat de cloudwerkplek voordelen biedt voor thuiswerkers, profiteren IT-beheerders hier ook van voor kantoorwerkplekken. Doordat alle programma's en data in de cloud staan is het beheer centraal en op afstand te doen. Qua veiligheid zit het dan ook meer dan goed; de streng beveiligde datacenters bieden securitymogelijkheden die een gemiddeld workstation op kantoor nooit kan evenaren. Gepaard met het thuiswerken kwam ook de behoefte om op afstand te vergaderen. Fysieke meetings maakten in 2020 plaats voor een Teamsvergadering. In 2021 en de komende jaren gaan we het gebruik hiervan verder professionaliseren en standaardiseren.

Waar in 2020 excuses voor slechte beeldkwaliteit, haperingen of rommelig verlopen vergaderingen nog gedoogd werden, zullen we in 2021 toch echt de video-conferencing vaardigheden en -apparatuur op orde moeten hebben. Het is tijd om ook inhoudelijk te trainen op kennis en skills, bijvoorbeeld met een goed adoptie-programma. Hoe werkt de techniek en hoe gebruik je deze optimaal? Een vergadering op afstand is en blijft anders dan een vergadering op locatie.



Squadstructuur Cluster I&A



Digitaal Dienstverlenend

Steeds meer is duidelijk wat burgers, bedrijven en andere belanghebbenden belangrijk vinden! Snel, begrijpelijk en gebruiksvriendelijk producten bestellen, eenvoudig aanvragen doen, vertrouwd mee kunnen participeren. Deelnemen aan co-creatie, referenda, rondetafelgesprekken, digitale enquêtes en aan inspraakavonden. Aan al deze handelingen en activiteiten hangt een (primair)proces waarbij de wens van de inwoners en bedrijven leidend is. Burgers, ondernemers en instellingen kunnen hun zaken 24/7, snel en zeker regelen, daar waar mogelijk passen we het self-service principe toe zonder inmenging van een medewerker.

Is dit niet mogelijk dan zal het first-time-right principe worden toegepast. In één contactmoment de klantvraag oplossen of uitzetten. Voor ons maakt het niet uit van waaruit dit initiatief is opgestart. Tijd om 'omnichannel' te gaan acteren. De gemeenschappelijke deler is het bedienen van de klant, op maat, via meerdere kanalen waarbij men geen kanaal ziet, maar de gemeente Katwijk. Op de website, in social media, op apps, aan de telefoon, in de post en aan de balie in het gemeentehuis, hebben dan hetzelfde resultaat, mede door inzet van blockchain, en live-chat en chatbots. Hierin zoeken we naar gezamenlijke oplossingen in samenwerking met andere (lokale) overheden.

Klantreizen en serviceformules zijn uitgangspunten voor proces(her)inrichting. Deze klantreizen en analyses (data) tonen aan waar men afhaakt op de website, aan de telefoon of waar lange wachttijden zijn. Tevens laat het zien welke contactmogelijkheden in de praktijk gebruikt worden. Het bewaken van de kwaliteit en doorlooptijd van al onze dienstverleningsprocessen aan burgers en ondernemers heeft betrekking op al onze diensten. We bieden op maat de juiste ondersteuning.

Digitaal werken is de standaard

Voor de afhandeling van producten en activiteiten voor onze klanten is digitaal werken voor alle medewerkers de standaard. Iedere medewerker is een professional en goed geoutilleerd digitaal aan het werk. Tijdens het (her)ontwerpen van de processen wordt al rekening gehouden met (wettelijke) regelgeving, beveiligingsaspecten en de digitale mogelijkheden zoals de inzet van Robotica (RPA – Robotica Process Automation) bij veelvuldig voorkomende handelingen. Bijvoorbeeld elektronisch anonimiseren is in het kader van de WOO (voorheen WOB) bij privacy issues.

Met het ontwikkelen en verbeteren van het dienstverlenings-DNA bij onze medewerkers, de (her) inrichting van onze dienstverleningsprocessen, het invoeren van innovatieve technische oplossingen met de toepassing van serviceformules kunnen we het dienstverleningsdoel halen. Het toepassen van Agile bij procesoptimalisatie, zaakgericht werken bij procesinrichting, waarmee informatie stromen inzichtelijk zijn, kunnen rollen, verantwoordelijkheden en daarmee autorisaties, ook van ketenpartners, beter worden beheerd. Dit alles op de bestaande platformen met standaard functionaliteiten (applicaties) en intern ondersteund door onze serviceprofessionals.

Doelstellingen Processen

- **Oplossen klantvraag of uitzetten ter behandeling in één contact moment.**
- **Processen zijn geïnventariseerd en gestructureerd ten behoeve van de informatiearchitectuur.**
- **Ons aanbod op het gebied van digitale dienstverlening is device onafhankelijk en biedt op elk device dezelfde ervaring.**
- **Digitaal werken is bij alle medewerkers in het 'DNA' opgenomen.**



Doelstellingen Data

- **Cluster I&A faciliteert een data platform voor opslag en bewerking van gestructureerde en ongestructureerde data ten behoeve van analyse en visualisatie, o.a. door dashboards en geografische visualisatie.**
- **Er is een datamanagement-strategie opgesteld in afstemming met de ambtelijke organisatie en het bestuur. Dit zijn afspraken omtrent onderwerpen als eigenaarschap, verantwoordelijkheid, functies, taken, organisatieontwikkeling en kwaliteit.**
- **We ontdekken de waarde van data door het realiseren van, en experimenteren met, dataprojecten naar aanleiding van informatievraagstukken.**



Data: de “Verborgen rijkdom”

We leven in een informatiemaatschappij en data wordt gezien als het nieuwe goud. Door digitalisering zijn grote hoeveelheden data en informatie beschikbaar gekomen en dit levert een belangrijke bijdrage aan ons dagelijks werk. Het geeft ons inzicht, het helpt ons voorspellen en laat ons zelfs bepalen wat er moet gebeuren.

Wij zijn als overheid aan het experimenteren met data, hoe we het kunnen gebruiken en voor welke doeleinden. Geef data een prominente rol in processen en ondersteun het met techniek. Gemeenten bewandelen het groeipad om data als grondstof in te zetten en goed te gebruiken. Om dit inzichtelijk te maken kunnen we gebruik maken van volwassenheidsniveaus, hoe hoger het niveau hoe krachtiger de bijdrage; Een voorbeeld (model van Gartner 2014):

- Niveau 1 - Beschrijvend: Wat is er gebeurd?
- Niveau 2 - Diagnostisch: Waarom is dit gebeurd?
- Niveau 3 - Voorspellend: Wat gaat er gebeuren?
- Niveau 4 - Voorschrijvend: Wat moet er gebeuren?

Big Data, Open Data en IoT

Big Data, Open Data en Smart City zijn bekende voorbeelden van de toename van data en hoe het kan worden toegepast. De term Big Data verwijst niet expliciet naar een bepaald type data, maar het verwijst naar de exponentiële groei van data in de wereld. De groei vindt voor een groot deel plaats op het gebied van ongestructureerde data, vandaar dat term Big Data regelmatig wordt gebruikt bij verwijzing naar dit type data. Maar alle vormen van data nemen aanzienlijk toe, ook multimedia en data in gestructureerde databases.

Open Data is data die vrij gebruikt kan worden, hergebruikt kan worden en opnieuw verspreid kan worden door iedereen die dit wil. Het is vrij van rechten, kosteloos, direct benaderbaar zonder registratie en te verwerken door websites of applicaties door het gebruik van standaard open formaten. Transparantie en door openheid in data en informatie zijn randvoorwaarden bij de ontsluiting van gemeentelijke data, uiteraard met inachtneming van de privacyregels en richtlijnen rondom vertrouwelijkheid. De afweging die gemaakt moet worden is ‘open, tenzij’.

Het Internet of Things verwijst naar alle apparaten die zijn verbonden met het internet. Deze apparaten bevatten sensoren, software en andere technologieën om gegevens te verbinden en uit te wisselen met andere apparaten en systemen via internet.

Een herkenbare term is ‘de slimme stad’ (Smart City) waarbij steden middels hoogwaardige sensor-technologie de stad beheren op onderwerpen zoals verkeersmanagement, slimme verlichting en openbare veiligheid. Smart City richt zich op het verbinden van sensoren en apparatuur (Internet of Things). Denk aan het meten van verkeersdrukke op wegen, luchtkwaliteit en zwerfafval in wijken middels sensoren en camera’s. Het unieke van Smart City is dat voor het meten, berekenen en uitzetten van taken in de meeste gevallen geen mensen nodig zijn maar alles aan de hand van algoritmes wordt geregisseerd.



Kansen voor Katwijk

De Gemeente Katwijk kan beschikken over een schat aan gegevens die ingezet kunnen worden om beleid en dienstverlening verder te verbeteren. Door het slim combineren van deze gegevens met bijvoorbeeld data van andere organisaties kan veel nieuwe beleidsrelevante informatie gegenereerd worden. Hoe kunnen we als gemeente hier optimaal gebruik van maken? Dit brengt een andere manier van aansturen, werken en organiseren met zich mee, iets waar mee geëxperimenteerd wordt. Ons doel is om de organisatie zelf in staat te stellen om op basis van data, informatievraagstukken te kunnen beantwoorden, het zogeheten Self Service BI.

Om huisvesting te bieden aan dit 'nieuwe' rijkdom hebben we een platform nodig dat de organisatie volledige controle geeft op de verzamelde data en de mogelijkheid dit te her-gebruiken naar wens. Dit doen we middels data warehouses en data lakes, een platform waarop gestructureerde en ongestructureerde data worden verzameld, gemodelleerd en verrijkt.

Door maatwerkoplossingen en softwareproducten, die zorgen voor versnippering van ons data landschap, te vermijden behouden we controle op ons rijkdom. De behoeften van de organisatie wegen hierbij zwaarder dan de behoeften van individuen/taakvelden.

De uitdaging de komende jaren is om innovatie middels succesvolle experimenten, pilots/proef-tuinen en andere initiatieven op te schalen en stand te laten houden in de gemeentelijke organisatie. Het slim kiezen van innovatie-trajecten en de waardevolle uitkomsten breed te implementeren brengen beheer en innovatie in balans. Keuze hieruit wordt gebaseerd op belangrijke strategische doelen en ambities zoals het RAK vanuit de Omgevingswet, het monitoren van het Sociaal Domein vanuit de MAG en managementinformatie ter bevordering van o.a. bedrijfsvoerings- en dienstverleningsprocessen.

Kwalitatief, veilig en zorgvuldig

De data die we huisvesten moeten kwalitatief hoogwaardige data zijn. Dat betekent dat waarde wordt geclassificeerd op bijvoorbeeld 'houdbaarheid'. Door data continu te actualiseren houden we dit in stand, dit moet volledig geautomatiseerd. Bij de inrichting van het dataplatform gelden de maatregelen uit Informatiebeveiliging en Privacy (BIO en AVG).

Om data te kunnen hergebruiken en delen is het van cruciaal belang de gegevens op orde te hebben. Dit vereist de borging van de correctheid van data en de eis dat data duurzaam toegankelijk is, hier stelt cluster I&A kaders voor op. Zorg voor een geautomatiseerde koppeling met de bron, zodat het kaartmateriaal of dashboard geen waarde verliest.

Een datamanagementstrategie draagt bij aan de inrichting en verantwoordelijkheid voor opslag en verkeer van data. Deze strategie bevat afspraken omtrent onderwerpen als eigenaarschap, verantwoordelijkheid, functies, taken, organisatieontwikkeling en kwaliteit.

Specifieke aandacht gaat uit naar het rechtmatig, behoorlijk en transparant gebruik van persoonsgegevens. We informeren burgers en bedrijven open en begrijpelijk over welke persoonsgegevens we verwerken en waarom.

- **We faciliteren de organisatie met IT-producten voor het ontsluiten en modelleren van data en het visualiseren van de informatie.**
- **We zoeken actief naar samenwerking met collega gemeenten, andere sectoren maar zeker ook met onze inwoners, ondernemers en maatschappelijke partijen op het gebied van data en innovatie.**



Doelstellingen Techniek

- **Doorontwikkelen van tijd- en plaats onafhankelijk werken.**
- **Bij het inrichten van onze systemen gaan wij uit van het principe secure by design.**
- **Wij werken vanuit een platform gedachte en zetten alle beschikbare mogelijkheden van dit platform in.**
- **Wij vervangen applicaties alleen nog om te innoveren.**
- **Bij het vervangen van legacy applicaties wordt uitgegaan van het cloud only principe.**
- **Legacy systemen vervangen door “no code low code” oplossingen.**
- **Onze digitale werkomgeving is flexibel en schaalbaar.**



Techniek

Cybersecurity

Het flexibeler werken vraagt om security die net zo flexibel is, en niet gebonden is aan traditionele structuren zoals vaste werkplekken. Schaalbaarheid, wendbaarheid en betrouwbaarheid zijn daarbij drie belangrijke elementen. De combinatie hiervan noemen we ook wel cybersecurity mesh. Security wordt hierbij meer toegespitst op, onder andere, de gebruiker zelf of de werkplek. Daardoor ontstaat een responsievere en maatgerichte security-aanpak in plaats van een one-size-fits-all-aanpak.

Security verbeteren door Hybride-cloud

De transitie naar de cloud is een IT-trend die al langer speelt en waar Katwijk op bedrijfsspecifieke applicatie al volop mee bezig is. Binnen die cloud heb je verschillende opties: een of meerdere publieke cloudplatforms gebruiken, cloudoplossingen combineren met on-premises of een hybride cloud adopteren. Steeds meer organisaties zien namelijk in dat de hybride cloud de beste combinatie biedt van flexibiliteit, schaalbaarheid en veiligheid.

Laagdrempelige applicaties die door veel mensen worden gebruikt kun je laten draaien in de publieke cloud, terwijl je bedrijfskritische en privacygevoelige data in de beter afgeschermd private cloudomgeving zet. De toenemende aandacht voor cybersecurity is dan ook rechtstreeks van invloed zijn op de toenemende populariteit van de hybride cloud. Grote techgiganten investeren bijvoorbeeld stevig in de fysieke beveiliging van hun datacenters en een team bestaat al snel uit duizenden cybersecurity-experts die ervoor zorgen dat de bedrijfsdata veilig en toegankelijk blijft.

Integratie van het applicatie-landschap

De digitalisering brengt een aantal uitdagingen met zich mee. Eén daarvan is dat, als we als gemeente niet uitkijken, we steeds meer randapplicaties aan het applicatielandschap toevoegen. Het resultaat is een onbeheersbare omgeving waarin data over verschillende systemen verspreid staat. Door de nichemarkt waar de gemeente deel van uit maakt is dit schering en inslag. Door de jaren heen voegen we bij nieuwe eisen, nieuwe technologie of wet- en regelgeving nieuwe applicaties toe. Of je nou voor best of breed gaat of maatwerkoplossingen, al snel heb je tientallen tot honderden systemen in verschillende programmeertalen met elk eigen koppelingen.



Het is dan ook taak met deze legacysoftware af te rekenen, vooral verouderde kernsystemen, die de ruggengraat van de gemeentelijke onderdelen vormen, beperken ons in onze dienstverlening en ontwikkeling. Dit heeft een aantal oorzaken:

- Aanbesteding en Implementatietrajecten duren lang waardoor de oplossing technologisch alweer is voorbijgestreefd op het moment dat het live gaat.
- Kernsystemen zijn monolithisch waardoor veranderingen kostbaar of onmogelijk zijn.
- Onderhoud van legacy slokt meer dan 80% van het IT-budget op waardoor geen geld overblijft voor innovatieve investeringen.
- Kernsystemen zijn in oude programmeertalen geschreven, programmeurs zijn schaars en houden verandering tegen.
- Kernsystemen bevatten miljoenen regels code, dit is foutgevoelig en bewerkelijk in onderhoud.
- Overstappen op andere pakketten zijn een groot financieel risico.
- Omdat het legacy systeem werkt missen de vakafdelingen de urgentie tot verandering.

Het is niet zo dat alleen pakketten die ouder zijn dan tien jaar legacy zijn. Bijna elk softwarepakket dat je nu aanschaft heeft de potentie om volgend jaar tot je legacy te behoren. Dit gaan we oplossen door gebruik te maken van een Generieke Digitale Infrastructuur cloud-based geïntegreerd platform, waar op relatief eenvoudige wijze optimaal waarde toegevoegd kan worden aan onze processen, gebruikmakend van het gedachtegoed van common ground.



Randvoorwaarden

Informatie

Informatie over producten en diensten is ongeacht het gekozen kanaal, eenduidig en actueel beschikbaar en wordt gestructureerd, geclassificeerd en duurzaam opgeslagen.

Organisatie

De I&A organisatie is de motor voor de digitale transitie en om deze transformatie mogelijk te maken is de capaciteit en de kwaliteit van de I&A medewerkers hierop afgestemd. De taken, rollen en verantwoordelijkheden op o.a. de informatiebeveiliging zijn daarom uitgewerkt in het governance model. Maar ook in de gehele organisatie is het doel om de digitale vaardigheden bij medewerkers op peil te brengen en dit ook te borgen. Bij het realiseren van innovatieve trajecten werken wij gemeentebreed in multidisciplinaire teams.

Processen

Bij het inrichten van onze processen zijn klantreizen en serviceformules het uitgangspunt. Ook sluiten wij hierbij aan op de standaard identificatiemogelijkheden zoals Dig-ID, Eidas en e-herkenning. Routinematige processtappen worden gerobotiseerd en wij experimenteren daarbij met nieuwe technieken en technologieën. Om deze trajecten te realiseren wordt de Agile/Scrum werkmethode gehanteerd. Daarnaast baseren wij ons, bij de inrichting van ons gegevenslandschap, op het Common Ground gedachtengoed.

Data

Wij werken aan een gemeentelijk datamodel en committeren ons aan het Common Ground gedachtengoed waarbij wij de product-/proceseigenaar verantwoordelijk maken voor volledigheid, juistheid en actualiteit van de data. Deze actualiteit wordt bereikt door duurzame koppelingen op basis van API technologie. Daarnaast is onze data continu en plaats- en tijdsafhankelijk beschikbaar voor iedereen die daarvoor is geautoriseerd.

Techniek

Het ICT-Landschap vereenvoudigen en effectiviteit van het gehele systeem vergroten is een continue proces. Functionaliteit en gebruiksgemak van onze applicaties en systemen zijn leidend en daarom zetten wij in op BYOD/CYOD.

Het uitgangspunt bij het vervangen van applicaties is dat deze pas vervangen worden als ze niet meer aansluiten op onze behoeften. Daarnaast kiezen wij hierbij voor het principe van cloud only om zo te kunnen werken aan onze cloudarchitectuur. Ook het dataplatform is onderdeel van deze cloud-infrastructuur. Alle nuttige en herbruikbare data die bijdragen aan onze processen worden hier opgeslagen en/of verwerkt.

Om deze ontwikkelingen een continu proces te laten zijn zoeken wij bij innovatietrajecten en de invoering van nieuwe technieken waar mogelijk de publiek private samenwerking (PPS) op.

Principes

- **Secure by Design**
- **Open tenzij...**
- **Gegevensuitwisseling wordt gerealiseerd op basis van API's**
- **Wij voeren actief regie over onze uitbestede applicaties/diensten**
- **Wij bieden de klant een goede informatiepositie**
- **Hergebruik van gegevens, eenvoudige opslag, meervoudig gebruik**
- **Wij zijn 24/7 online beschikbaar**



Doorkijk naar de toekomst

Waar staan we over twee jaar? Hier geven we aan de hand van de verschillende lagen van de iVisie en daarbij benoemde doelen een doorkijkje waar we de komende twee jaren op inzetten.

Katwijk digitaal

- **Denken en werken met data**
Er wordt doorgebouwd aan een kaart (RAK) met de belangrijkste Katwijkse datastromen. Vanuit de opgaven en de inactieven uit de clusters bouwen we gericht een katwijkse infrastructuur op voor data gedreven sturing en informatiegestuurd handelen.
- **Bescherming van persoonsgegevens en informatiebeveiliging**
Katwijk geeft prioriteit aan de driehoek informatiebeveiliging, bescherming van persoonsgegevens en integriteit, zoals gesteld in de resolutie “digitale veiligheid: kerntaak van de gemeenten” van de VNG. Informatie moet correct zijn, correct blijven en in alle opzichten goed bewaakt en beschermd worden door mensen die zich van het belang bewust zijn
- **Informatievoorziening (IV) wordt een dienst aan de kernen van Katwijk**
 - Het cluster I&A ontwikkelt zich van een puur interne bedrijfsvoeringsfunctie, van beheer naar regie, naar een proactief cluster wat streeft naar vernieuwing en verbetering van gemeentelijke diensten en zorgt voor een transparante gegevens ontsluiting aan burgers, bedrijven en instellingen. IV is onmisbaar geworden en verplaats zich van bedrijfsondersteuning naar het primaire proces. (zie ook digitale transformatie)
 - Alle openbare informatie is opgeslagen en wordt ontsloten in en via het e-Depot
- **Eigendom en gebruik van (sensor)data wordt gereguleerd**
 - Er is een datamanagementstrategie opgesteld in afstemming met de ambtelijke organisatie en het bestuur. Dit zijn afspraken omtrent onderwerpen als eigenaarschap, verantwoordelijkheid, functies, taken, organisatieontwikkeling en kwaliteit.
- **Mobile first (een Katwijk app gedachte conform de banken)**
- **Hybride werken en mobile (locatie onafhankelijk) werken is ingevoerd**
- **Vergaande digitalisering van de (in- en externe) dienstverlening**
- **Legacy applicaties en investeren hierin is bevroren of uit zijn gefaseerd**

Digitale Transformatie

- Er is een innovatie structuur (naast de bestaande organisatie) neergezet gebaseerd op het directie model waarbij er gewerkt wordt in gemeente brede integrale zelfsturende multidisciplinaire teams (agile/scrum op organisatieniveau)

IV-organisatie

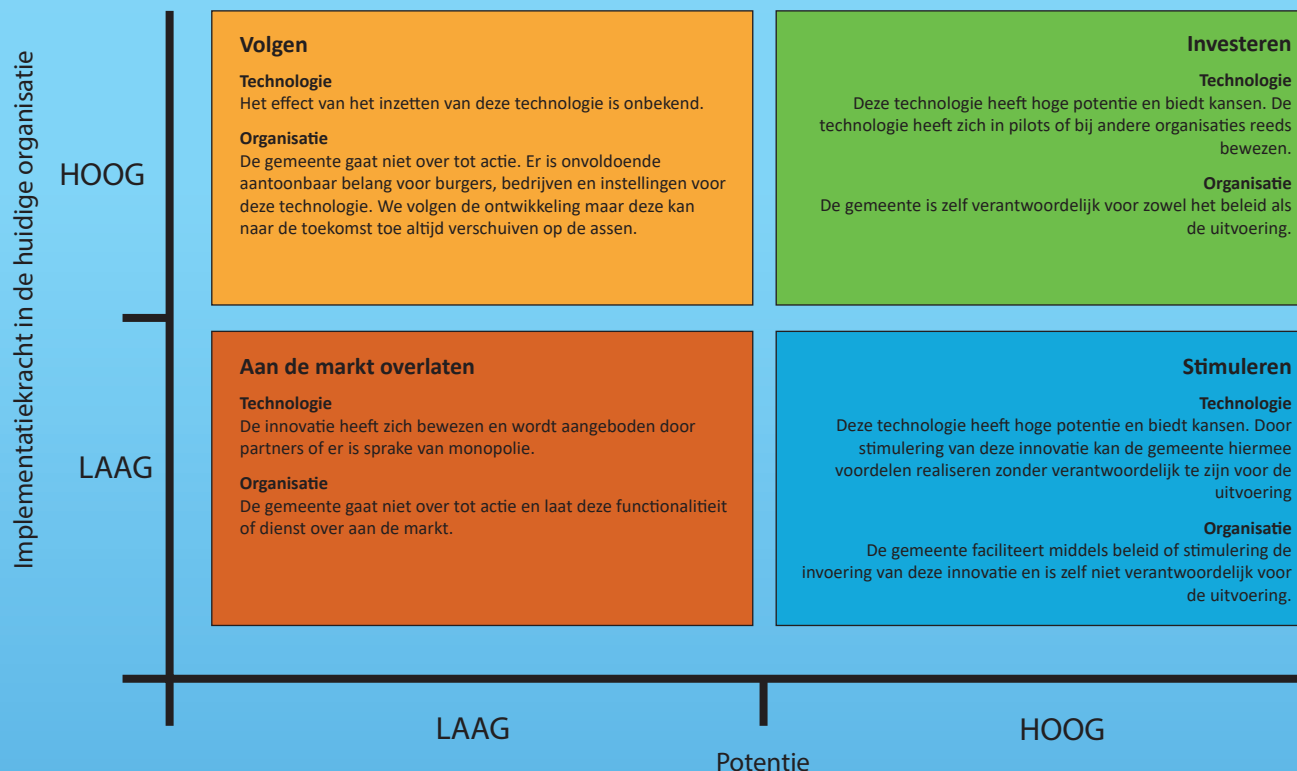
- Een zelfsturende IV-office is gecreëerd waar (strategische en tactische) kaders gesteld en bewaakt worden
- Een Security Operations Center is opgericht en maakt deel uit van de IV-office
- Volledige gemeentelijke datacenter staat in de cloud
- IT Beheer taken worden zoveel als mogelijk door de marktpartijen uitgevoerd
- IT-regie organisatie is opgetuigd op het gebied van beheertaken



Afwegingskader

Om goed in te kunnen spelen op de trends en ontwikkelingen is ervoor gekozen om geen langjarige inrichtings- en innovatieplannen te schrijven, maar te kiezen voor een afwegingskader. Uitgangspunten en overtuigingen moeten regelmatig opnieuw worden getoetst om tijdige bijsturing mogelijk te maken en om goed in te kunnen spelen op trends en ontwikkelingen wordt een flexibele houding gevraagd.

Dit afwegingskader helpt bij het periodiek herijken van de koers rondom het gebruik en stimuleren van bestaande en nieuwe technologie en innovaties. Langs de assen van 'Implementatiekracht' en 'potentie' is het mogelijk om de nieuwe en bestaande technologieën en innovaties te plotten in het kwadrant. Hieruit volgt of we als gemeente in desbetreffende ontwikkeling moeten investeren, het op afstand moeten volgen, stimuleren of aan anderen moeten overlaten.



Potentie

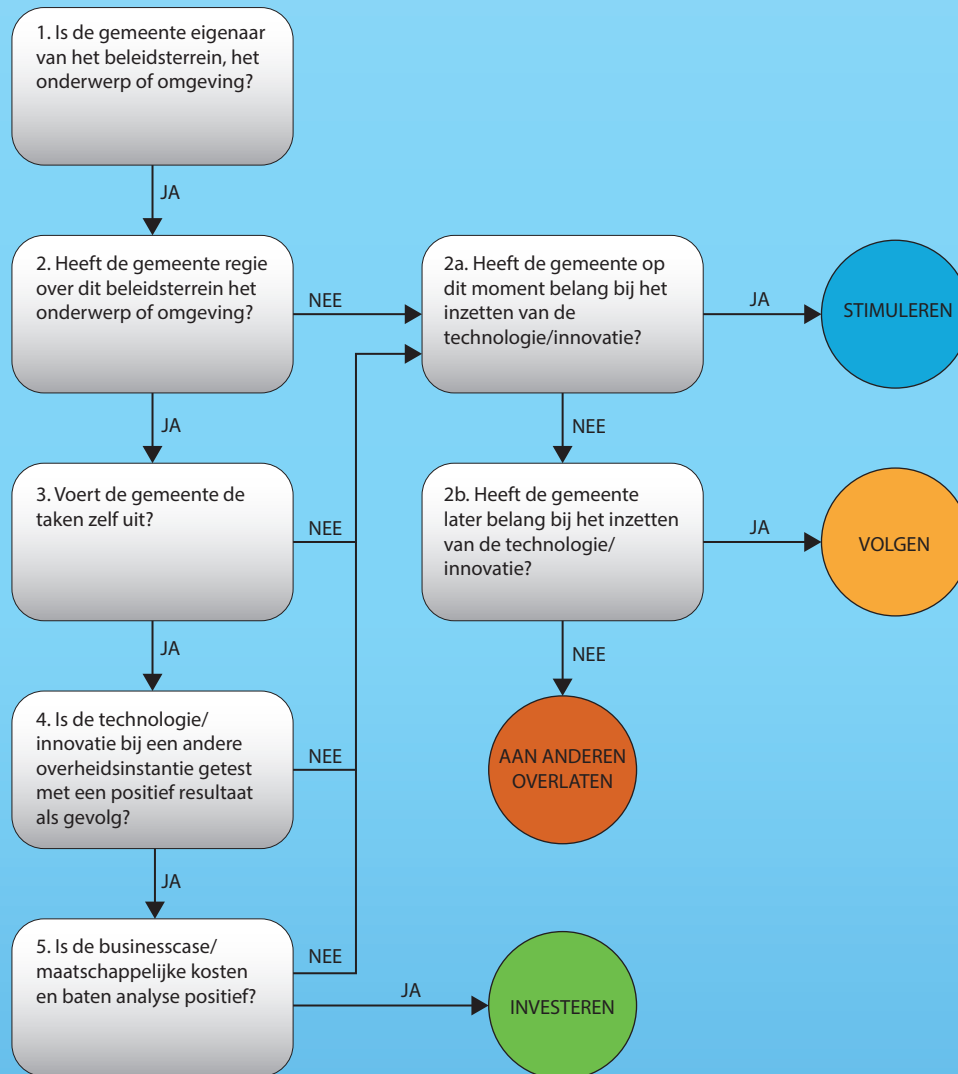
- **Potentie voor burgers, ondernemers en bezoekers (Dienstverlening);**
- **Potentie om efficiënter en doelmatiger te werken als gemeente;**
- **Disruptive, meer potentie voor start-ups;**
- **Maatschappelijke, ecologische en economische groei van Katwijk.**
- **Sluit aan bij de doelstellingen op het gebied van duurzaamheid en inclusiviteit van Katwijk;**
- **Omvang/populatie;**

Implementatiekracht in de huidige organisatie

- **Haalbaarheid**
- **Ethiek**
- **Ontwikkelingskosten**
- **Implementatierisico**
- **Verandering van gemeentelijke processen**



Beslisboom 1: Vraag op zoek naar technologie en/of innovatie



De beslisbomen kunnen worden ingezet bij het afwegen van een technologie/innovatie binnen een Katwijk op:

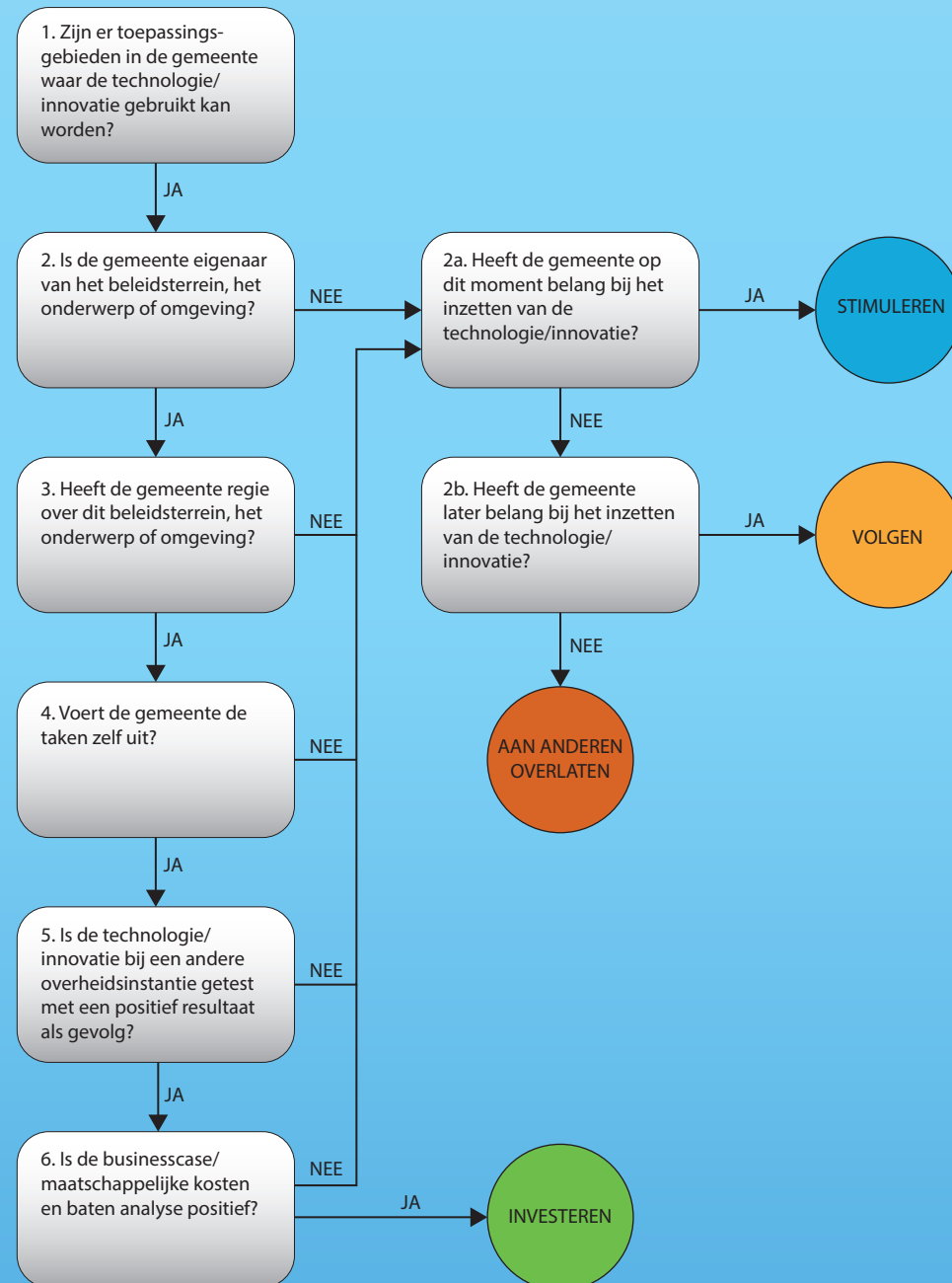
1. Verschillende domeinen;
2. Toepassingsmogelijkheden;
3. Omgevingen;
4. Maatschappelijke vraagstukken;
5. Doelgroepen.



De beslisbomen kunnen worden ingezet bij het afwegen van een technologie/innovatie binnen een Katwijk op:

1. Verschillende domeinen;
2. Toepassingsmogelijkheden;
3. Omgevingen;
4. Maatschappelijke vraagstukken;
5. Doelgroepen.

Beslisboom 2: Technologie/innovatie op zoek naar vraag



Begrippenkader iVisie

Agile (zie ook 'Scrum')

Dit staat letterlijk voor wendbaar, lening en flexibel. Agile organiseren is een manier van denken, werken en organiseren. Het stelt organisaties in staat om snel en effectief in te spelen op veranderingen in de buitenwereld.

Algoritme

Is een wiskundige formule die er op de achtergrond voor zorgt dat websites kunnen inspelen op behoeftes van mensen of organisaties.

Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)

Europese privacywetgeving, die sinds 25 mei 2018 in de hele Europese Unie (EU) geldt. De AVG gaat over de bescherming van persoonsgegevens. Mensen hebben meer privacyrechten, organisaties meer verantwoordelijkheden en de toezichthouders heeft meer bevoegdheden.

Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO)

Vanaf 1 januari 2020 is de BIO van kracht. De BIO vervangt de bestaande baselines informatie-veiligheid voor Gemeenten, Rijk, Waterschappen en Provincies. Hiermee ontstaat één gezamenlijk normenkader voor informatiebeveiliging binnen de gehele overheid, gebaseerd op de internationaal erkende en actuele ISO-normatiek.

Bedrijfsproces (zie ook 'Procesmanagement')

Een activiteit of verzameling van activiteiten die een specifiek doel van een organisatie dient.

Big Data (zie ook 'Data', 'Open data' en 'Smart City')

Verwijst naar de mogelijkheden om gebruik te maken van de steeds toenemende hoeveelheid data en deze te analyseren tot bruikbare informatie.

Blockchain

Is een systeem/database, waarin transacties opgeslagen kunnen worden. Dat kunnen allerlei soorten transacties zijn. In het ene geval gaat het om betalingen met een digitale munt, in het andere om belangrijke gegevens die twee partijen uitwisselen, zoals contracten of eigendomsbewijzen. Eén ding hebben ze gemeen. Het worden blokjes informatie die digitaal 'ondertekend' zijn door beide partijen. Dit gebeurt zonder tussenkomst van een derde partij en het wordt direct opgeslagen in de database.

Chatbot

Een computerprogramma dat gesprekken tussen mensen (schriftelijk of gesproken) simuleert en verwerkt zodat mensen met digitale apparaten kunnen communiceren alsof ze met een echt persoon communiceren. Chatbots werken op basis van kunstmatige intelligentie (AI), geautomatiseerde regels, natuurlijke taalverwerking (NLP) en machine learning (ML) en worden gebruikt om data te verwerken om zo op verschillende soorten verzoeken te kunnen reageren.

Cloudwerkplek (zie ook 'Hybride cloud' en 'In de cloud')

Een complete werkomgeving in de cloud zoals Windows besturingssysteem en alle programma's en bestanden die de collega's nodig hebben. Voorheen waren Windows besturingssystemen en alle softwareprogramma's vaak lokaal op een pc geïnstalleerd en was er hooguit een netwerkschijf waar bestanden op werden gedeeld. Met een cloudwerkplek verhuist dit allemaal naar de cloud.

Commodity

Handelswaar.

Common Ground

Een hervorming van de gemeentelijke informatievoorziening, door op een andere manier om te gaan met gegevens. Data wordt losgekoppeld van werkprocessen en applicaties. Het bevragen van data bij de bron, in plaats van ze veelvuldig te kopiëren en op te slaan. Met de herinrichting van de informatievoorziening kunnen gemeenten hun dienstverlening en bedrijfsvoering ingrijpend verbeteren. Dat stelt ze in staat om op een moderne en flexibele manier in te spelen op maatschappelijke opgaven.

Cybersecurity mesh

Door thuiswerken raakt bedrijfsinformatie meer verspreid dan ooit. Met een mesh-model wordt bepaald welke persoon toegang krijgt tot welke data, met welke mogelijkheden met welk device en op welke locatie.

Data (zie ook 'Big Data', 'Gegevens' en 'Informatie')

Gegevens (data) komt voor in allerlei vormen, zoals tekst, getallen, symbolen, audio en video en wordt pas informatie als het betekenis, praktisch nut of relevante nieuws waarde heeft voor de ontvanger.

Data Analyst ('zie Data Professional)



Data Lake (zie ook 'Datawarehouse')

Is een verzamelplaats van alle data voor een organisatie. Er is geen sprake van context, systeem of orde. Alle data wordt ongestructureerd opgeslagen. Zo kan gebeuren dat platte bestanden (files), databases en mails in één data lake worden opgeslagen. Databases (ongestructureerde data) en overige data komen beiden voor in een data lake.

Data Professional (zie ook 'Data Scientist')

Innoveert met big data, rekenmodellen, slimme algoritmes en geavanceerde tools. De volgende taken kunnen worden uitgevoerd: verzamelen en ordenen van data, controleren van data, initiëren, vormgeven en voorbereiden van aanvullend onderzoek, ontwikkelen van datamodellen en opstellen van rapportages en advies.

Data Scientist (zie ook 'Data Professional')

Is een vakgebied waarbij grote hoeveelheden data verwerkt worden uit verschillende bronnen om deze om te zetten naar bruikbare informatie voor een organisatie. In dit vakgebied worden de vakgebieden Wiskunde & Statistiek, Computer Science en Business Kennis gecombineerd.

Datawarehouse (zie ook 'Data Lake')

Is een gegevensverzameling die in een dusdanige vorm is gebracht dat terugkerende en ad-hoc vragen in relatief korte tijd beantwoord kunnen worden zonder dat de bronsystemen zelf daardoor overmatig belast worden.

Design Thinking

Een methode die gebruikt wordt om problemen op te lossen. De mens staat centraal binnen de methodiek door problemen steeds vanuit menselijke behoeften te definiëren.

Digitale transformatie

Is een integrale aanpak om verwachtingen, mogelijkheden van ICT toepassingen en personeel optimaal in te zetten voor bedrijfsprocessen en informatiebeheer, met als doel een flexibele organisatie om in te kunnen spelen op de continue veranderende klantbehoeften.

Gegevens

Zie 'Data' en 'Informatie'.

Geoutilleerd

Voorzien van alles wat nodig is.

Hybride cloud (zie ook 'Cloudwerkplek', 'In de cloud' en 'On-premise')

Ook wel cloudhybride genoemd, is een omgeving waarin een on-premises datacenter, ook wel een privécloud genoemd, wordt gecombineerd met een openbare cloud, zodat er gegevens en toepassingen tussen kunnen worden gedeeld.

In de cloud (zie ook 'Cloudwerkplek' en 'Hybride cloud')

Het online opslaan van bestanden, gegevens en software via internet op een netwerk van servers.

Informatie (zie ook 'Data' en 'Gegevens')

Informatie verbindt de data en heeft een betekenis, praktisch nut of relevante nieuwsaarde voor de ontvanger. Het is mogelijk om oorzaak en gevolg te achterhalen.

Innovatie

Betreft een nieuwe uitvinding of een vernieuwing. Innoveren betekent ook het verbeteren van een bestaand product of proces.

Internet of Behaviors

Het internet der dingen is het geheel van apparaten ('dingen') die via internetverbindingen met andere apparaten of systemen in contact staan en daarmee gegevens uitwisselen.

Internet of Things

Het geheel aan apparaten die via internetverbindingen met andere apparaten of systemen in contact staan en daarmee gegevens uitwisselen.

Legacy software

Een legacy applicatie kan gebaseerd zijn op verouderde technologieën, maar is vaak bedrijfskritisch. Het falen van dit systeem kan een aanzienlijke impact hebben op een organisatie. Deze software is moeilijk aan te passen door een hoge mate van complexiteit en gebrek aan kennis en documentatie binnen de organisatie. Het vervangen van deze software blijkt in de praktijk niet eenvoudig te zijn. De oude software in kwestie is bijna altijd veel uitgebreider en ingewikkelder dan wordt aangenomen.

Monolitisch

Bestaat uit verschillende onderdelen, maar vormt één geheel.



Nichemarkt

Is een segment van een grotere markt, met zijn eigen specifieke behoeften, voorkeuren en identiteit. Duidelijk anders dan de algemene, brede markt. Met een nichekeuze richt je je op een specifieke groep klanten, waarin jij uitblinkt.

No code low code

No code en low code platformen lijken de belofte voor de toekomst. Door de groeiende vraag naar ICT oplossingen zijn software ontwikkelaars schaars en dus steeds duurder. Eén van de oplossingen is de inzet van no code low code platformen. Met deze platformen kunnen minder technische mensen, citizen developers, zelf ICT oplossingen ontwikkelen.

Omnichannel

Een soepele koopervaring voor de klant op verschillende kanalen. De klant bepaalt welke kanaal er gebruikt wordt. De kanalen draaien eigenlijk om de klant heen en de klant kiest voor zijn of haar voorkeur.

On-premise (zie ook 'Hybride cloud')

Is de Engelse IT benaming voor lokaal geïnstalleerde automatiseringssoftware. Het systeem is dan compleet in eigen beheer. De software en gegevens draaien op eigen servers en computers.

Vaak kiest een organisatie ervoor dit in samenwerking te doen met een IT partner die daarbij ondersteuning biedt.

Open data (zie ook 'Big data' en 'Smart City')

Data die vrij gebruikt kan worden, hergebruikt kan worden en opnieuw verspreid kan worden door iedereen. De voorwaarden waaronder deze gegevens beschikbaar zijn wordt beschreven in licenties en gebruiksvoorwaarden.

Procesmanagement (zie ook 'Bedrijfsproces')

Is gericht op het beheren en verbeteren van de processen binnen een organisatie waarbij de klant centraal wordt gesteld.

Robotica

Draait om het gebruik van robots. Deze kunnen ook worden ingezet in gemeentelijke processen, zoals bijvoorbeeld het overtikken van informatie van het ene naar het andere systeem. Hierdoor is het mogelijk om meer toegevoegde waarde te leveren met meer snelheid en minder middelen.

Secure by design

In plaats van achteraf testen of een systeem veilig is, wordt informatiebeveiliging ingebouwd vanaf het begin. Hiermee worden kosten en risico's gereduceerd.

Self Service BI (Business Intelligence)

Met self service BI is het mogelijk om analysemodellen te genereren en samen te stellen met behulp van analyse- en reportingtools.

Smart City (slimme stad) (zie ook 'Big data' en 'Open data')

Maakt gebruik van data en algoritmes om slimmer beleid te bedenken, beter uit te voeren en sneller te evalueren.

Scrum (zie ook 'Agile')

Is een agile werkwijze die de wendbaarheid vergroot en het mogelijk maakt om zo goed mogelijk aan te sluiten op de wensen van een doelgroep en eindgebruiker. Waar bij een traditionele aanpak veel tijd zit in de voorbereiding en het schrijven van plannen, zorgt de werkwijze met scrum dat er zo snel mogelijk waarde wordt toegevoegd voor de klant. Deze aanpak werkt niet alleen voor software, maar is ook prima bruikbaar binnen een overheidsorganisatie.

