

Visie Digitale Stad 2021-2025



Gemeente Utrecht

Versie 1.5
Definitief
Utrecht.nl

Inhoudsopgave

Introductie

- Digitale Transformatie (Gezond stedelijk leven voor iedereen)
- Visie Digitale stad
- Utrechtse waardenmodel
- Verhouding gemeente en markt

Sporen in de digitale stad

- Onderzoek en innovatie
- Ander werk, nieuwe vaardigheden, en leven lang leren
- Dynamische digitale economie
- Weerbaarheid van burgers en organisaties
- Grondrechten en ethiek in de digitale tijd
- Digitale Inclusie

Digitale transformatie

Aanleiding

Digitalisering transformeert onze samenleving. Platforms als Snappcar, Ticketswap, AirBnb en Uber bepalen mede de manier waarop vraag en aanbod in de stad samenkomen. Opkomende technologieën als sensoren, Internet of Things en kunstmatige intelligentie veranderen de manier waarop we de stad gebruiken of hoe we met elkaar in contact treden. Dit biedt grote kansen om de stad beter in te richten, diensten te verbeteren en bedrijvigheid en banengroei verder te stimuleren en tegelijkertijd neemt digitalisering ook uitdagingen met zich mee om dit op een juiste, veilige en eerlijke manier te doen. Tussen kans en uitdaging moeten wij de toekomst aangaan.

Utrecht, en Nederland in het algemeen, heeft een goede uitgangspositie om de economische en maatschappelijke kansen van digitalisering te blijven verzilveren. De digitale infrastructuur is van wereldklasse, de beroepsbevolking is goed opgeleid en we hebben een traditie van samenwerking tussen bijvoorbeeld bedrijfsleven, kennisinstellingen, **inwoners en** overheid. In dit stuk introduceren wij onze visie en strategie op de digitale stad Utrecht. In onderstaand kader lichten wij de strategie van de gemeente Utrecht -Gezond stedelijk leven voor iedereen- kort toe. Digitalisering speelt een belangrijke rol om deze opgaven in de stad te kunnen realiseren. We zien dat digitalisering in een hoog tempo in alle aspecten van het dagelijks leven een rol speelt. We spreken dan ook wel over een digitale transformatie van onze samenleving.

Utrecht: Gezond stedelijk leven voor iedereen

Utrecht is een van de meest aantrekkelijke steden van Nederland om in te wonen, te werken of te verblijven. Zo heeft Utrecht een prachtige historische binnenstad. Het vele groen en water in en om de stad dragen bij aan ontspanning dichtbij huis. Utrecht is een overzichtelijke stad met gevarieerde voorzieningen, waar veel verschillende mensen zich thuis voelen. Diversiteit, talent en saamhorigheid kenmerken de Utrechtse bevolking. In Utrecht zijn veel maatschappelijke partijen actief en is het aantal vrijwilligers ongekend hoog. Dit alles maakt Utrecht volgens de EU dan ook tot één van de meest concurrerende regio's van Europa. Die aantrekkingskracht heeft tot gevolg dat steeds meer mensen in Utrecht willen wonen, werken of verblijven. Utrecht groeit, en dat beeld past in de mondiale trend van urbanisatie.

De groei benutten we om gezond stedelijk leven voor iedereen te versterken. We willen de groei in goede banen leiden, kwaliteit toevoegen en inbedden in het bestaande stedelijke weefsel. We geven sturing aan de groei in tempo, locaties en condities. Gezond stedelijk leven voor iedereen is erop gericht kwaliteiten te versterken, mogelijkheden te benutten en bedreigingen af te wenden. De gezonde stad is een stad waar men oog heeft voor elkaar en waar plek is voor iedereen. Een stad waar gezondheid centraal staat in alles wat we doen. Een stad die goed bereikbaar is, waar iedereen mee kan doen en iedereen zich thuis mag voelen. In een gezonde stad hebben mensen een passende baan of opleiding of zijn ze actief bij de samenleving betrokken. We willen een stad blijven die ruimtelijk, functioneel en sociaal-maatschappelijk veelkleurig en contrastrijk is. Verschillen mogen er zijn en die koesteren we. Tegelijkertijd willen we scheidslijnen en segregatie voorkomen en beperken.

We zetten in op kansengelijkheid. Dit vraagt om maatwerk: niet voor iedereen hetzelfde, maar ieder het zijne. Ook en vooral omdat we als stad hard groeien willen we dat de stad van iedereen blijft. Dat betekent het inclusieve karakter van de stad behouden, gemengd en betaalbaar wonen, gemengde wijken en voldoende, diverse en hoogwaardige voorzieningen die aansluiten op de behoefte van de (toekomstige) inwoners en gebruikers. Het is de verantwoordelijkheid van de gemeente om samen met publieke en private partijen deze voorzieningen te realiseren. De uitdaging is om dat zó te doen, dat deze voorzieningen toegankelijk zijn voor iedereen, uitnodigen tot ontmoeting, beweging en verbinding tussen inwoners. En leidt tot optimaal gebruik van, in sommige buurten letterlijk, schaarse ruimte.

Om met de bovenstaande uitdagingen om te gaan en oplossingen hiervoor te realiseren staan we voor enorme opgaven! Hoe gaan we om met de schaarse ruimte en klimaatdoelstellingen die we willen en moeten halen? Hoe gaat een verdichtende stad met 455.000 inwoners eruit zien? Veranderingen zoals bevolkingsgroei, schaarse ruimte en veranderingen ten behoeve van de klimaatdoelstellingen worden flink zichtbaar in de stad. Voor de huidige en toekomstige opgaven moeten we met slimme ingrepen en oplossingen komen. Daarbij zal het vaak gaan om meervoudig ruimtegebruik waarbij oplossingen voor meerdere opgaven een plek krijgen en elkaar zelfs kunnen versterken.

Visie Digitale Stad

Doel

In Utrecht willen wij de kansen die digitalisering biedt, maximaal benutten om de opgaven in onze stad te realiseren en zo bij te dragen aan een gezonde leefomgeving voor iedereen. De opgaven in de stad zien wij in een breed perspectief van zowel het ophalen van vuilnis en het uitgeven van paspoorten tot de bereikbaarheid van de stad in 2040. Digitalisering biedt enorme kansen. Denk aan nieuwe werkgelegenheid en bedrijvigheid; betere interactie tussen overheid, inwoners en bedrijven; en de mogelijkheid om in netwerken met bedrijven, inwoners, onderwijs en overheid samen te werken, gestimuleerd door het delen van data. Tegelijkertijd hebben wij als overheid de taak om te zorgen voor vertrouwen in de digitale wereld. De bewoner heeft bijvoorbeeld recht erop dat de overheid goed omgaat met haar data; het is tenslotte naast mensen en geld haar belangrijkste organisatiemiddel.

Ontwikkelwijze

Om succesvol te digitaliseren in de Utrechtse opgaven hebben wij een basis nodig waarop wij steunen. Deze basis noemen wij het fundament. Dit fundament houdt in dat er doordachte werkwijzen van strategie tot uitvoering plaatsvinden door samen te werken en kennis te delen om zo effectiever en efficiënter te werken. Met dit fundament realiseren wij (nieuwe, veelal digitale) oplossingen voor de stad. 'Wij zorgen dat het werkt... voor onze inwoners'. Dit doen wij door synergie te creëren binnen een zestal sporen in het fundament en door dit fundament te verstevigen. Dit fundament is in lijn met de [Nederlandse Digitaliseringsstrategie 2.0](#) van de ministeries van EZK, BZK en J&V en bevat de sporen:

- Onderzoek en innovatie;
- Ander werk, nieuwe vaardigheden en leven lang leren;
- Een dynamische digitale economie;
- Weerbaarheid van burgers en organisaties;
- Grondrechten en ethiek in de digitale tijd.
- Digitale inclusie

Digitaliseringsvraagstukken doorkruisen bestaande organisatiestructuren. In alle digitaliseringstrajecten spelen deze sporen in meer of mindere mate een rol om succesvol te kunnen zijn. Binnen het fundament digitale stad bundelen we onze inzet, kennis en middelen om sneller en effectiever tot digitale oplossingen te kunnen komen. In verschillende coalities werken we hierin samen; zowel lokaal, regionaal, landelijk als internationaal.

Procesgang

De termijn die de visie beslaat is meerjarig; wij richten ons om te beginnen op 2025. Een herijking van de visie en de speerpunten vindt vanaf 2022¹ jaarlijks plaats. De onderliggende projecten en programma's worden toegelicht in een jaarlijkse actieagenda, die is bijgevoegd. Begroting en verantwoording vindt plaats in de P&C-cyclus. Monitoring ontwikkelen en organiseren wij in lijn met het door de Europese Commissie geformuleerde raamwerk; [Smart Cities KPIs](#). Sturing op de Digitale Stad vindt plaats via de ambtelijk ingerichte i(nnovation)-board. De I-board prioriteert de verschillende digitale initiatieven.

Leeswijzer

Na de toelichting op het waarde-gedreven digitaliseren en de verhouding gemeente en markt, lichten wij in de daaropvolgende hoofdstukken de sporen toe met bijhorende speerpunten. In onderstaand kader een aantal voorbeelden waar met digitalisering het verschil gemaakt wordt.

Voorbeelden waar wij nu met digitalisering in de stad bijdragen

Digitalisering ondersteunt de Utrechtse strategische doelen. Bij verschillende initiatieven zien we de impact van digitalisering terug:

- Bij de 'Gezondheid, veerkracht en gelijke kansen' werken we aan oplossingen voor armoede. Met het digitaal huishoudboekje bieden we inwoners de mogelijkheid om in- en uitgaande geldstromen beter te regelen.
- Binnen 'Duurzame mobiliteit voor iedereen' werken we aan de ontwikkeling van mobiliteitsdiensten (MaaS) in Leidsche Rijn. Een app waarmee je je reis kunt plannen, boeken en betalen aan de hand van verschillende vormen van vervoer. Daarnaast wordt slim gekeken naar taxibewegingen in het stationsgebied, vinden verkeerstellingen in het voetgangersgebied plaats, zijn er slimme laadpalen en sensoren op het wegdek. Ook zijn er slimme fietsroutes, slimme verkeerslichten, een slimme fietsenstalling en slimme afvalcontainers.
- Bij 'Duurzame energie voor iedereen' werken we aan slimme arrangementen voor vraag en aanbod naar lokaal opgewerkte duurzame energie.

Utrechtse waardenmodel

Om op een juiste, veilige en eerlijke manier met digitalisering om te gaan, werken we vanuit acht onderstaande Utrechtse waarden. Digitalisering roept nieuwe, fundamentele vragen op. Onder andere over de bescherming van onze privacy en de toekomst van onze banen. Om een stad voor iedereen te zijn moeten we altijd en vanaf het begin de sociaal-maatschappelijke gevolgen van digitalisering betrekken in onze initiatieven en afwegingen. Daarom werken we vanuit waarden. We hanteren [het raamwerk](#), dat door het Rathenau-instituut in opdracht van de VNG opgesteld is als basis. De Utrechtse vertaling van en toelichting op deze waarden zijn:

Privacy

We beschermen de privacy van Utrechtse bewoners en ondernemers. Data van inwoners worden geanonimiseerd gebruikt en zijn niet herleidbaar tot een persoon. We werken volgens het ontwerpprincipe 'privacy by design' en voeren privacy impact assessments uit bij digitaliseringstrajecten.

Autonomie

Utrechters bepalen zelf hoe zij hun leven leiden (zelfbeschikking). Hierbij hebben zij zeggenschap over wat er om hen heen gebeurt en voelen zij zich vrij in onze stad. We stellen het perspectief van bewoners en ondernemers centraal bij onze digitaliseringstrajecten om hun autonomie te waarborgen.

Gezondheid

Gezond Stedelijk Leven staat hoog in het vaandel in Utrecht. Wij zoeken naar duurzame oplossingen waarbij de gezondheid van bewoners, ondernemers en bezoekers voorop staat. We stellen de gezondheid van onze bewoners en ondernemers centraal bij onze digitaliseringstrajecten.

Veiligheid

Bewoners, ondernemers en bezoekers moeten zich ten alle tijden veilig voelen in onze stad. We waarborgen de openbare orde en fysieke veiligheid. Daarnaast zorgen we voor veiligheid van data en bereiden ons voor op schadelijke aanvallen door cybersecurity.



Controle op technologie

In Utrecht is democratische sturing op slimme oplossingen te allen tijde mogelijk. We toetsen proactief op de technologische werking van onze digitaliseringstrajecten. Daarbij letten we ondermeer op datastromen en dataopslag om negatieve uitwerkingen voor de stad te voorkomen.

Menselijke waardigheid

Onze bewoners, ondernemers en bezoekers willen als mensen behandeld worden en niet als 'nummertje'. Digitalisering ondersteunt de verbetering van menselijke relaties. Wij zorgen dat onze digitaliseringstrajecten aansluiten bij de leefwereld en behoeften van de mensen in de stad.

Rechtvaardigheid

Digitale inclusie betekent dat onze slimme oplossingen laagdrempelig en waardevol zijn voor iedereen. Wij zorgen ervoor dat de kwetsbare Utrechter door digitalisering niet buiten de boot valt. Wij borgen dat algoritmen geen buitensporig voordeel (of nadeel) geven aan individuen.

Machtsverhoudingen

We streven ernaar dat onze bewoners, ondernemers en bezoekers vertrouwen hebben in de gemeente en onze digitaliseringstrajecten. We toetsen hoe we ons als gemeente verhouden tot de stad en of de digitale oplossingen echt meerwaarde hebben voor de stad.

Toelichting waardenmodel

Hoe gebruiken wij het Utrechts waardenmodel in de praktijk?

Wanneer wordt het Utrechts waardenmodel gebruikt?

In alle digitaliseringsprojecten besteden we met een vaste aanpak (zie [speerpunt 1](#)) aandacht aan onze grondrechten en ethiek. Het Utrechts waardenmodel wordt gebruikt om vanuit een multidisciplinair blikveld samen een professionele afweging te maken over een traject of project in Utrecht. Dit doen we bij onze eigen projecten zoals bij het gebruik van scanauto's van de gemeente Utrecht, maar ook bij trajecten waarin we samen werken met externe partners zoals bijvoorbeeld in het IRIS-project.

Wie hanteert het Utrechts waardenmodel?

Dit wordt gedaan door Team Uthiek (Utrechtse Ethiek) en bestaat uit een brede samenstelling uit de organisatie waaronder de Functionaris Gegevensbescherming (FG) en de Informatiecommissaris. Allen vanuit een intrinsieke motivatie een ethisch verantwoord handelende gemeente te willen zijn. Op dit moment wordt onderzocht hoe de samenstelling kan worden uitgebreid door aanhaking van inwoners en een vertegenwoordiging uit de wetenschap (zie [speerpunt 2](#)). Wij streven naar een diverse vertegenwoordiging.

Een voorbeeld van een project uit de Utrechtse praktijk

Een voorbeeld hoe de waarden zich in de praktijk tot elkaar verhouden is de pilot Druktemonitor. We maken hier gebruik van sensoren om te signaleren waar grote groepen mensen zich begeven, zodat handhaving vervolgens de 1,5 meter kan waarborgen in het kader van de coronaregelgeving.

Welk Uthiek vraagstuk (ethisch dilemma)?

Een van de Uthiek vraagstukken in deze casus is of de veiligheid van onze inwoners opweegt tegen de inbreuk op de privacy en de autonomie van de inwoner. Aan de ene kant wordt met deze pilot geprobeerd om de 1,5 meter afstand te handhaven, zodat verdere inperking vanwege COVID19 wordt tegengegaan. Op die manier biedt de druktemonitor inwoners de kans om op een veilige manier gebruik te maken van de openbare ruimte. Aan de andere kant vermindert het de autonomie van de inwoner doordat mogelijk minder vrijheid wordt ervaren in de wetenschap dat bewegingssensoren actief zijn.

Tenslotte zijn verzamelde data niet herleidbaar tot personen doordat de technologie alleen beweging en hitte registreert. In deze casus is privacy dus geen dilemma. Na een Uthiek assessment zal nog een Data Protection Impact Assessment (DPIA) vastgesteld moeten worden.

En dan?

De Uthiek vraagstukken worden besproken met de projectmanager en hierover wordt vanuit het Team Uthiek een advies uitgebracht. In het bovenstaande voorbeeld is het advies: 'houd rekening met de autonomie van de inwoners' en 'bij gebruik van de druktemonitor voor een ander doeleinde moet een nieuw assessment plaatsvinden'. De projectmanager maakt uiteindelijk de beslissing hoe het project verder verloopt.

Wat doet team Uthiek verder?

Team Uthiek adviseert het college over de voortgang. Het college informeert de Raad over de voortgang van de Uthiek aanpak via de reguliere begrotings- en verantwoordingscyclus.

Verhouding gemeente en markt

Hoe verhoudt de gemeente Utrecht zich tot de markt?

Een uitgebalanceerde digitale stad komt niet tot stand zonder het vernuft, de producten en de diensten van marktpartijen, en evenmin zonder overheidskaders en -regie om thema's zoals inclusie en grondrechten te waarborgen. Welke verhouding streven we na tussen overheid en markt bij het ontwikkelen van de digitale stad?

Er bestaan enkele basale strategieën met bijbehorende instrumenten in de verhouding markt-overheid en we kijken steeds wat de beste strategie is in een bepaalde situatie. Oplossingen kunnen onder gemeentelijke regie tot stand komen, door zaken zelf uit te voeren, of op te pakken met maatschappelijke partners en/of de markt. Het belangrijkste waar de gemeente de regie in eigen hand houdt, is bij het vormen van een waardeoordeel; het uitlegbaar en ethisch verantwoord digitaliseren zoals toegelicht op de twee voorgaande pagina's. De optie 'zelf doen' gaat tegelijkertijd bij gemeenten steeds meer over in 'samen doen' om marktmacht en schaalvoordelen te behalen, en lock ins te voorkomen. Hierin speelt de VNG een belangrijke rol. Gemeente Utrecht draagt hieraan bij, en neemt ook producten af via deze route, zoals gezamenlijk opdrachtgeverschap voor het huishoudboekje en modules voor archiefbeheer en documentopslag.

'Ruimte geven' gebeurt bijvoorbeeld met het publiceren van open data. Het staat ondernemers vrij hiermee producten en diensten te maken, bijvoorbeeld met EU-satellietdata of data op [Dataplatform Utrecht](#). Wat minder vrijblijvend is 'een intentie uiten', zoals bijvoorbeeld in startup in residence programma's, waarbij (jonge) ondernemers een door de gemeente gedefinieerd vraagstuk oplossen, tegen een vergoeding en met de intentie hiermee verder te gaan in een vervolgtraject.

De regie-optie 'samen met de markt' kan weer verschillende vormen aannemen. Partijen in de markt zitten vaak dichter op de technologische ontwikkelingen en hebben een voorsprong als het gaat om competenties en vaardigheden die in de digitale wereld nodig zijn. Daarom is het zinvol de innovatieve potentie van de markt aan te spreken door meer op functie of vraagstuk aan te besteden (i.p.v. op prestatie). Om de potenties van de markt en de mogelijkheden voor samenwerking actief op te sporen, gaan we vaker in dialoog met de markt via dialoogsessies. Ook instrumenten zoals het innovatie-samenwerkingsverband (partnership) kunnen vaker worden ingezet. Wij kijken bovendien naar sociaal ondernemerschap, waar ondernemers bijdragen aan oplossingen voor maatschappelijke problemen.

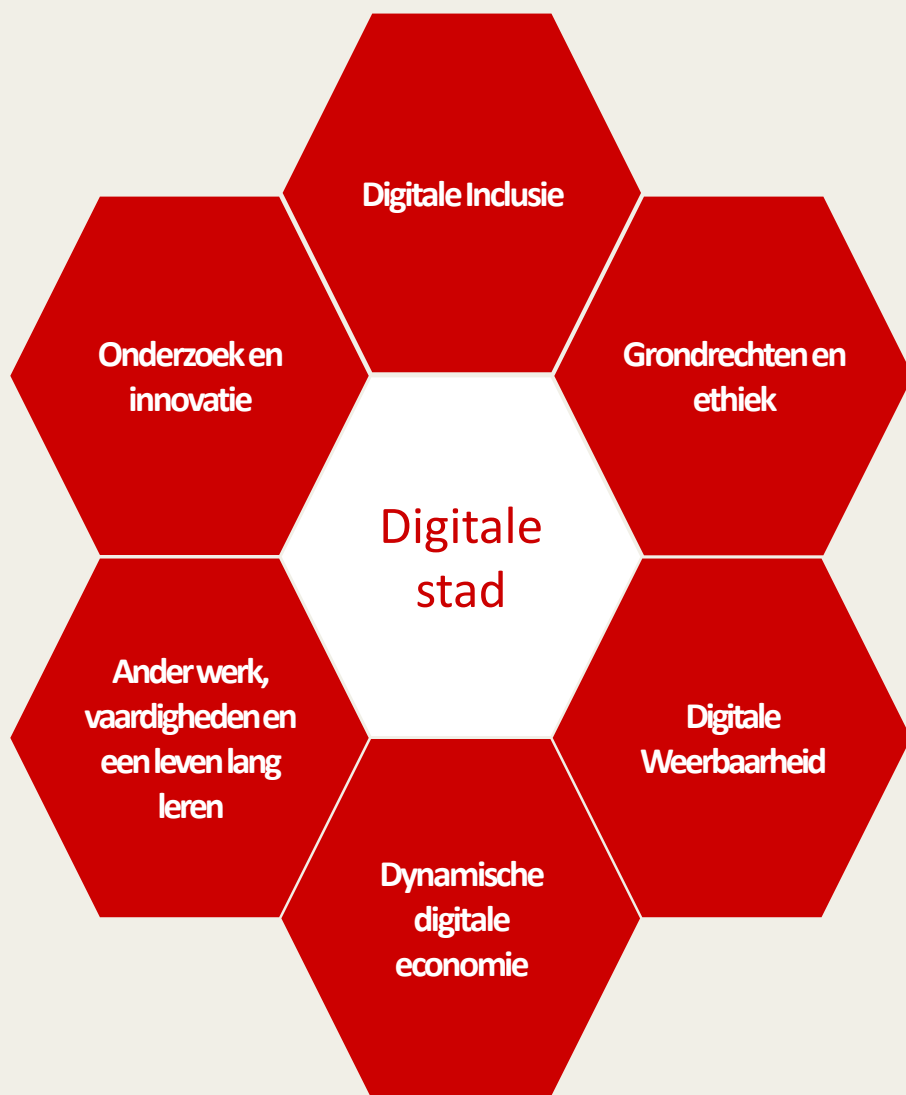
Bovendien kunnen we publiek-private samenwerking stimuleren via zogenaamde waardencases, waarbij een maatschappelijke opgave centraal staat. Een waardencasus wordt opgesteld met alle actoren, en daarin is ook plaats voor effecten van keuzes op lange termijn, aspecten die moeilijk in geld zijn uit te drukken, en de positieve en negatieve effecten voor een groter systeem, waarvan de waardencasus deel uitmaakt.

Tenslotte scheppen we voorwaarden waaronder de markt haar werk kan doen en wij kunnen helpen. Denk hierbij aan support op het krijgen innovatiefinanciering richting het Rijk en de Europese Unie, het benutten van het innovatief vermogen ([speerpunt 3](#)), het verbinden en opleiden van talent ([speerpunt 1, 2](#)), het ontwikkelen een flexibele en robuuste digitale infrastructuur ([speerpunt 1](#)) en samenwerking met de markt om kansen te realiseren in de nieuwe economie ([speerpunt 2](#)).

Sporen in de visie digitale stad

Door te gaan werken vanuit de Visie Digitale Stad bundelen we onze inzet, kennis en middelen om sneller en effectiever tot digitale oplossingen te kunnen komen. Om succesvol te digitaliseren in de maatschappelijke opgaven hebben wij een basis van processen, kaders, randvoorwaarden en techniek nodig waarop wij steunen. Deze basis noemen wij het fundament. Met dit fundament als basis realiseren wij (nieuwe, veelal digitale) oplossingen voor de stad. Dit fundament bestaat uit een zestal sporen:

Figuur: het fundament Digitale stad met de bijbehorende sporen.



Onderzoek en innovatie

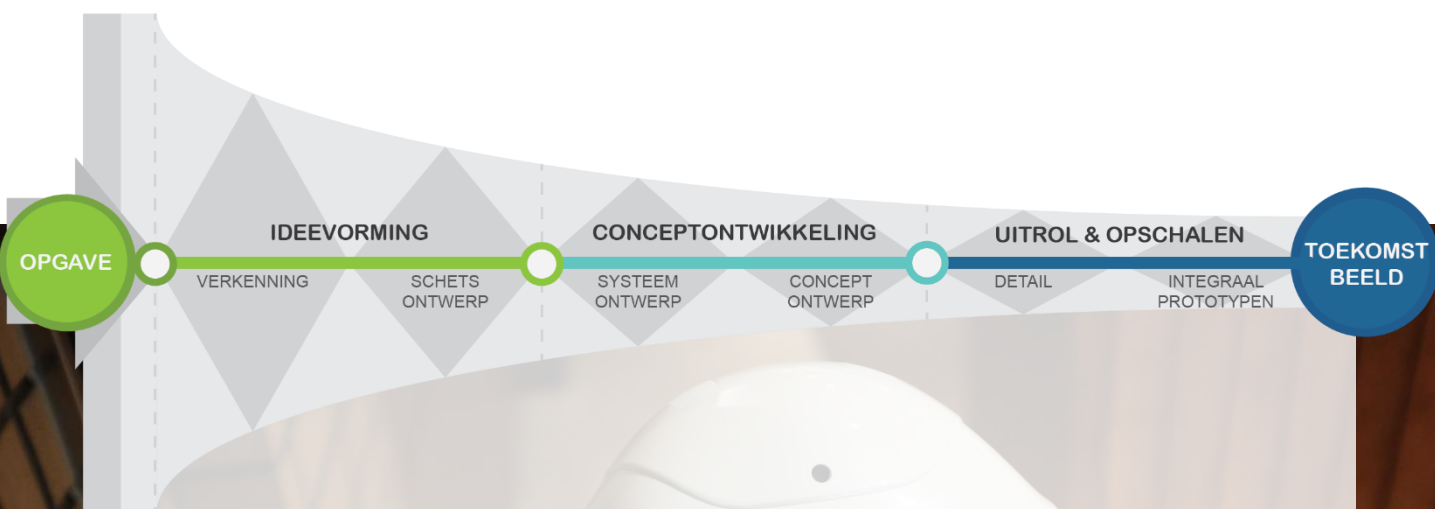
Missie: Samen met partners doorbraakinnovaties bereiken

De komende tien jaar krijgt Utrecht er 100.000 inwoners bij. Dit heeft gevolgen voor onder andere mobiliteit, luchtkwaliteit, zorguitgaven, schuldhelpverlening en de woningmarkt. Om deze stedelijke vraagstukken op te lossen of te beheersen hebben we doorbraakinnovaties nodig waarbij moderne ICT, data, algoritmen en kunstmatige intelligentie belangrijke aanjagers zijn. Doorbraakinnovaties liggen door hun aard niet kant en klaar op de plank en kunnen ook niet op een lineaire manier worden ontwikkeld. Om tot kansrijke ideeën te komen en deze uit te voeren, is een ontwikkelproces nodig met ruimte voor onderzoek en met een experimentele en open houding. Dit vraagt tijd, energie en menskracht. We hanteren de innovatietrechter (zie figuur 1).

Speerpunt 1: we ontwikkelen vakmanschap voor innovatie

Innovaties –ook toevallige– zijn vrucht van een doelbewust ontwikkelproces. We werken bewust aan innovaties met multidisciplinaire teams, waarin aandacht is voor technologie, gebruikersgedrag en een businesscase. Een innovatiesupervisor bewaakt het proces en zorgt ervoor dat de doorbraakpotentie behouden blijft. Dit is nodig omdat bij overheden van grote ambities vaak slechts bescheiden verbeteringen overblijven.

Figuur 1: de innovatietrechter



Speerpunt 2: We ontwikkelen leiderschap ten aanzien van innovatie

Innovatie vergt een lange adem. Dit vraagt om leiderschap van gemeenteraad, college, directieraad en management. Leiderschap om de inspanningen te richten op de juiste thema's, om mensen en middelen vrij te maken voor innovatie en om gecalculeerd risico's aan te gaan. Goed uitgewerkte innovatiemissies en innovatieagenda's zijn instrumenten om voor eigen innovatie-initiatieven te kiezen en niet af te wachten wat er 'buiten' wordt ontwikkeld.

Figuur 2: Publieke waarde door innovatie:



Onderzoek en innovatie

Speerpunt 3: We stimuleren het innovatief vermogen van kennisinstellingen, bedrijven en inwoners

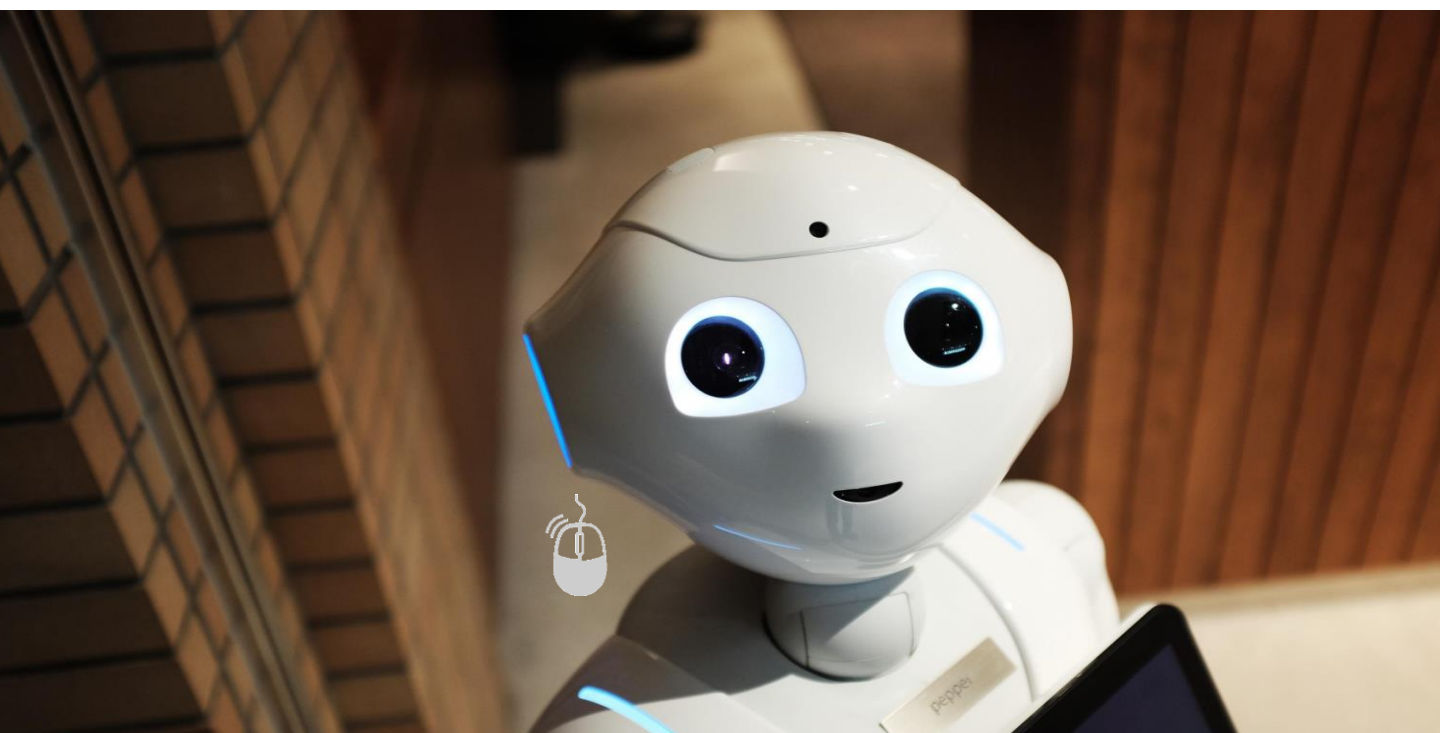
Wie moet innoveren? 'De markt', hoor je wel in overheidskringen. De markt en ook kennisinstellingen (inclusief het onderwijs) hebben ontegenzeggelijk een groot kennis- en innovatiepotentieel. Zij hebben echter de overheid nodig om te weten op welke terreinen doorbraakinnovaties worden gezocht. Overheid, markt en kennisinstellingen trekken idealiter samen op, gebruik makend van elkaars kracht. Ook inwoners kunnen een actieve rol hebben; zowel richtinggevend in participatietrajecten als in het verzamelen van data en het nemen van initiatief op basis van gemeentelijke data. Aan de overheidszijde vraagt dit een volwassen aanbestedingsstrategie en het kunnen hanteren van toegestaan instrumentarium, zoals concurrentiegericht dialogo, het innovatie-samenwerkverband en Small Business Innovation Research (SBIR). SBIR is de werkwijze waarmee de overheid door een innovatiecompetitie ondernemers uitdaagt om met innovatieve producten en diensten te komen om maatschappelijke vraagstukken op te lossen. We voorkomen daarbij dat we ons laten vastzetten door bestaande belangen en bieden nieuwkomers –zoals start en scale ups- een kans. De overheid kan via de eigen inkoopkracht doorbraakinnovaties tot stand brengen. Een speciale vorm daarvan is: dat de overheid als eerste klant kan dienen van een innovatief product of dienst; wanneer dit cruciaal is voor een succesvolle marktintroductie.

Speerpunt 4: We zorgen voor een evenwichtige verdeling van risico's en opbrengsten en zoeken de vermenigvuldiger (multiplier)

De overheid kan het eigen budget voor innovaties vergroten door cofinanciering aan te boren bij de EU, ministeries, koepelorganisaties, in de marktsector. Dit betekent bouwen aan coalities. Wat veel gebeurt in samenwerkingsverbanden is dat investeringen en risico's eenzijdig bij de overheid komen te liggen en de (potentiële) opbrengsten bij de markt. We zoeken in coalities naar een wederkerige en evenwichtige verdeling tussen de risico's en de opbrengsten (waar 'intellectueel eigendom' onderdeel van is). Alleen zo kunnen we onze innovatiekracht op de langere termijn behouden. Fysiek komen coalities veelal samen onder de noemer 'lab', waarvan er ook in Utrecht verschillende bestaan. We benutten de kennis en kunde van deze labs. Deze labs bieden ook expliciet de mogelijkheid om inwoners actief te betrekken (de EU stimuleert d.m.v. subsidies Citizen engagement en Citizen science). Voorbeelden in Utrecht zijn de snuffelfiets en het IRIS project.

Speerpunt 5: We stellen de gebruikers centraal

In het ontwikkelproces maken we prototypes die we testen (valideren) bij gebruikers zoals inwoners en ondernemers. Validatie is een essentiële stap voor succesvolle innovaties en de gemeente ziet hierop toe. De uitkomsten van gebruikerstesten kunnen dienen als input voor een programma van eisen en vervolgens voor de uitvraag naar de markt. Het initiatief voor een doorbraakinnovatie kan ook vanuit inwoners of ondernemers komen. Kansrijke opties verkennen we in een gestructureerd proces. Zo ontstaat in feite een nieuw participatie-instrument.



Ander werk, vaardigheden en een leven lang leren

Missie: Om optimaal te profiteren van digitalisering stimuleren wij de ontwikkeling van nieuwe, andere kennis en vaardigheden bij Utrechters en medewerkers.

Door de digitale transformatie veranderen taken en beroepen snel. Aan de ene kant zijn er veel kansen voor meer en beter werk. Er ontstaat een grotere vraag naar nieuwe beroepen zoals UX-designers (gebruikerservaring), **softwareontwikkelaars**, datascientists en cybersecurity-specialisten. Aan de andere kant veranderen of verdwijnen er banen en taken door digitalisering. Machines of programmering kunnen repetitief of fysiek zwaar werk overnemen. Deze ontwikkelingen leiden tot een mismatch op de arbeidsmarkt. Dit speelt ook binnen de ambtelijke organisatie. Er zijn nieuwe digitale vaardigheden nodig om de dienstverlening op een hoog (digitaal) niveau te houden.

Speerpunt 1 : Samen impact maken

Steeds meer bedrijven ondervinden het dagelijks: je komt niet verder met je business als je niet samenwerkt. In verschillende samenwerkingsverbanden (ook wel digitale ecosystemen genoemd) ben je de ene dag elkaars partner, en de volgende dag elkaars concurrent. Dat betekent dat bedrijven op een andere manier met elkaar omgaan omdat ze begrijpen dat ze in deze huidige digitale samenleving niet alles zelf kunnen maken. Dit ecosysteemen denken wordt in de stad steeds verder versterkt door diverse beleidsregels. Veel organisaties benoemen de gemeente als neutrale partij met een groot netwerk de uitgelezen partij om dit te stimuleren en relevante partijen op thema's bij elkaar te brengen. Daarbij zoekt jong talent steeds meer naar maatschappelijke impact. Om tot nieuwe oplossingen te komen zien we dat nieuwe samenwerkingsvormen ("multiple helix") met onderwijsinstellingen. We stimuleren publiek-private samenwerking, zoals in de Utrechtse Tech Community. We zetten een robuuste infrastructuur op waarin projecten die oplossingen bieden voor maatschappelijke vraagstukken -zoals het tekort op de ICT arbeidsmarkt- worden ontwikkeld met bedrijven, kennisinstellingen en hun studenten. Aansluiten op bestaande regionale initiatieven zoals aan de Kennishub Gezond Stedelijk Leven voor iedereen, en het versterken van inwonersinitiatieven zoals Sensor Lab en Setup Media Lab vergroten de impact. Ons inspraakplatform denkmee.utrecht.nl biedt de mogelijkheid om inwoners actief digitaal te betrekken bij beleidsvorming..

Speerpunt 2: We verbinden digitaal talent en bedrijven

Onze regio heeft een ruim aanbod aan middelbaar en hoog opgeleid talent. Toch is er een flinke mismatch op de arbeidsmarkt. De vraag naar digitaal talent is groter dan het aanbod. Het goed verbinden van partijen is essentieel om de mismatch aan te pakken. Steeds meer nieuwe vormen van leren zijn in zwang. "'Leren door te doen' of 'Leren door uitdaging onderwijs'" worden steeds meer toegepast om niet alleen kennis over te dragen, maar ook relevante werkvaardigheden te ontwikkelen. In de samenwerking met opdrachtgevers leren studenten beter snappen hoe de praktijk werkt en kunnen bedrijven in contact komen met potentiële nieuwe talenten voor in hun organisaties. Bekend maakt bemind, en wanneer talenten de organisaties in de stad en regio kennen, is de kans groter dat ze daar ook willen werken. Daarnaast zetten we in op trajecten 'Van opleiding naar werk', 'Van werk naar werk' en 'Weer aan het werk'. Hierbij borgen we dat de Utrechtse beroepsbevolking zich blijft ontwikkelen en zo de kansen op duurzaam werk vergroot.

Speerpunt 3: We zorgen dat de ambtelijke organisatie meegroeit

Ook de ambtelijke organisatie moet meegroeien met de digitale beweging. We moeten begrijpen wat er in de buitenwereld gebeurt, we moeten hierover mee kunnen praten en we moeten goed opdrachtgeverschap laten zien, bijvoorbeeld in aanbestedingen voor projecten met een grote digitale component. Maar ook de binnenwereld is van belang; kennis en bewustzijn over dataveiligheid zijn onmisbaar. Digitaliseringskennis en –vaardigheden moeten ook beschikbaar zijn voor onze eigen medewerkers. We onderzoeken welke ontwikkeling onze medewerkers nodig hebben aan de hand van het Digitale Competentie Kader. De Utrechtse ambtenaren hebben inzicht in hun ontwikkelpotentieel: naast hun vakinhoudelijke kennis ontwikkelen zij ook de competenties, die nodig zijn om met de digitaliserende buitenwereld te kunnen werken. Dit kan als basis dienen voor strategische personeelsplanning.

Dynamische digitale economie

Missie: Realiseren van een toekomstbestendige digitale interne- en externe infrastructuur die Utrechters, bedrijven en overheid ondersteunt bij hun behoeften.

Inwoners kunnen genieten van nieuwe producten en diensten die sterk vereenvoudigd, beter vindbaar en goedkoper zijn. Zoals de slim melden-app, dynamisch inzamelen van afval en digitaal een verhuizing doorgeven of online hun huwelijk plannen. Ondernemers kunnen dankzij online markten een groter bereik hebben, en met inzichten uit data kunnen zij hun processen optimaliseren en nieuwe verdienmodellen maken. Beschikbaarheid van die data speelt in al deze ontwikkelingen een cruciale rol. Dat zien we ook bij het massaal thuiswerken. Dit eist een passende, betrouwbare digitale infrastructuur voor overheden, ondernemers en inwoners.

Speerpunt 1: Samenwerken met de markt om sneller kansen in de nieuwe economie te realiseren.

Het is ondenkbaar om onze ambities voor Gezond Stedelijk Leven voor iedereen te kunnen realiseren zonder gebruik te maken van data. Of het nu gaat om het slim omgaan met het leveren van elektriciteit via onze laadpaalinfrastructuur, de opwekcapaciteit van zonne-energie op de daken in de stad optimaliseren of om de luchtkwaliteit goed te kunnen monitoren. Die data genereren we als gemeente niet alleen zelf, ook andere partners in de stad doen dat. We willen samen met de markt de kansen benutten en die data uitwisselen. Dat brengt ons nieuwe inzichten en levert potentieel nieuwe ideeën op voor ondernemers of inwoners die verder ontwikkeld kunnen worden. Veel nieuwe bedrijfsmodellen zijn gebaseerd op het gebruik van meerdere databronnen. Maar om dat goed te kunnen doen, moeten we wel goede afspraken maken over het gebruik van die data en de waarborging van de privacy van onze inwoners en bezoekers van de stad. Dat noemen we de hybride infrastructuur. Bijvoorbeeld werken we binnen het Europese [IRIS](#) project aan deze ontwikkeling. We onderzoeken hoe data door de stad heen stroomt, wie die data genereert, transporteert, opslaat, verwerkt en beschikbaar stelt. De gemeente heeft in de diverse projecten met digitale componenten niet altijd zelf de regie, maar kan wel de kaders scheppen voor deze hybride infrastructuur. Zo kunnen de luchtkwaliteitsdata die door inwonerscollectieven worden verzameld ook goed worden ingezet voor inzicht, sturing of aanpassing van beleid.

Speerpunt 2: Ontwikkelen van een flexibele en robuuste externe digitale infrastructuur

Ook de externe digitale infrastructuur moet flexibel en robuust zijn. Dit is van belang voor het delen van gemeentelijke data met de stad, maar is ook van belang voor ondernemers die kansen zien op nieuwe bedrijfsmodellen. We richten ons daarbij op hoe we er als organisatie regie op kunnen voeren en ook op de wensen en behoeften van inwoners en ondernemers. Denk hierbij aan slimme (led-)verlichting, sensoren of de ondersteuning van draadloze netwerken. De digitaliserende omgeving vraagt om nieuwe beleidskaders, bijvoorbeeld als het gaat om de digitale infrastructuur (glasvezel, 5G), beveiliging van IOT applicaties in de buitenruimte en het registreren van sensoren in de buitenruimte. Het uitgangspunt is daarbij dat bij nieuwe projecten de digitale infrastructuur voor aanvang van de projecten integraal wordt meegenomen in het ontwerpproces.

Speerpunt 3: Ontwikkelen van een flexibele en robuuste interne digitale infrastructuur

Om een goede, betrouwbare partner te zijn in de stad, zal ook onze interne digitale infrastructuur moeten doorontwikkelen. Alleen dan kunnen we blijven aansluiten bij de veranderende behoeften van onze inwoners en onze dienstverlening goed inrichten. Hierbij hebben wij extra aandacht voor de mogelijkheden die digitale dienstverlening biedt. Dit zal altijd naast de bestaande kanalen zijn zoals balie en telefoon. De onderdelen van de bestaande gemeentelijke infrastructuur die nog niet voldoen, vervangen we aan de hand van de principes van [Common Ground](#). We brengen een scheiding aan tussen de data en de applicaties. Hiermee ontstaat meer flexibiliteit voor applicaties en vermindert de afhankelijkheid van een beperkt aantal leveranciers.

Digitale weerbaarheid

Missie: Vergroten van de digitale weerbaarheid van de stad door bij inwoners, bedrijven en de eigen organisatie.

Veiligheid en vertrouwen zijn de basis voor een succesvolle transformatie naar een digitale economie en samenleving. De basis voor een goed vestigingsklimaat, voor onze concurrentiepositie en voor de acceptatie en het gebruik van digitale middelen door inwoners en bedrijven. Onze visie is dat de gemeente Utrecht op het gebied van privacy en informatiebeveiliging een voorbeeldfunctie heeft voor de stad en voor de sector overheid. Bovendien moet Utrecht zijn voorbereid op een situatie waarbij zich een digitaal incident voordoet.

Speerpunt 1: Werken aan het vergroten van de digitale weerbaarheid

We hebben samen met Utrechtse partners de onderlinge digitale afhankelijkheden en risico's vanuit de stedelijke functies (mobiliteit, onderwijs, publieksdienstverlening, zorg etc.) voor de stad in kaart gebracht. We voeren nu de acties uit die voortkomen uit het advies naar aanleiding van deze bevindingen. Zo gaan we de betrokken organisaties beter toerusten om digitale crises en incidenten het hoofd te bieden. We werken samen met stedelijke, regionale en landelijke partners aan kennisverbreding om meer inzicht te krijgen in ketenafhankelijkheid.

Speerpunt 2: We onderzoeken de omvang van cybercriminaliteit en gedigitaliseerde criminaliteit en de risicoperceptie bij inwoners en ondernemers.

We willen lokaal meer inzicht krijgen in slachtofferschap en daderschap van cybercriminaliteit. Dat onderzoeken we samen met o.a. het cybercriminaliteit-team Midden Nederland van politie en onderwijsinstellingen. De privacy van individuen is in dit onderzoek geborgd door de toepassing van 'gegevensbescherming door ontwerp' (wettelijk verplicht) en ethische assessments conform het coalitieakkoord. We brengen ook in beeld wat de risicoperceptie over cybercriminaliteit is bij inwoners en ondernemers, en welke behoeften er bestaan. We verwachten dat cybercriminaliteit eerder gemeld wordt als zulke informatie beschikbaar is.

Speerpunt 3: We ontwikkelen preventiemaatregelen om te zorgen dat inwoners, ondernemers en ambtenaren weten wat ze kunnen doen bij cybercriminaliteit en digitale incidenten.

Met de informatie uit speerpunt 2 kunnen we meer specifieke preventiemaatregelen ontwikkelen en handelingsperspectief formuleren. We gaan samen met andere overheden voorlichtingscampagnes en trainingen ontwikkelen voor zowel slachtoffers als potentiële daders. We maken hierbij ook gebruik van de kennis en kunde die onder inwoners, ondernemers en ambtenaren aanwezig is. We richten ons op inwoners, ondernemers en bezoekers, maar ook op hen die moeilijk(er) mee kunnen komen in de digitale wereld.

Speerpunt 4: We zorgen voor een optimale voorbereiding op cybercrises

Bij een cybercrisis is ten minste de digitale infrastructuur ontwricht. Onze bestaande crisisorganisatie voor gevolgbestrijding van 'fysieke' crises moeten we voor cybercrises aanvullen met nieuwe samenwerkingspartners. Dit netwerk bouwen we uit in de planvorming van de crisisorganisatie. Daarnaast is het van belang dat we oefenen met deze (nieuwe) betrokken partners.

Speerpunt 5: We hebben een voorbeeldfunctie op het gebied van privacy en gegevensbescherming

Wij zorgen ervoor dat inwoners en ondernemers hun gegevens aan de gemeente toe durven te vertrouwen, omdat de gemeente deze gegevens aantoonbaar goed beschermt: inwoners en ondernemers weten hoe deze bescherming is ingericht, over welke gegevens we beschikken en wat we ermee doen. De gemeente wil een voorbeeldfunctie vervullen en haar voortrekkersrol zichtbaar maken door te streven naar onafhankelijke certificering op gegevensbescherming. Die voorbeeldfunctie willen we ook vervullen voor onze ketenpartners en leveranciers. Aan hen vragen we immers ook hun gegevens goed te beschermen en zich te certificeren. Als onderdeel van de verantwoording over digitale stad zal vanaf het jaar 2020 een jaarverslag informatiebeveiliging aan de gemeenteraad worden aangeboden.

Grondrechten en ethiek

Missie: We waarborgen grondrechten en waarden in een wereld waarin digitalisering steeds meer centraal staat.

Bij de huidige en toekomstige vergaande digitale transformatie ontstaat de vraag of alles wat technologisch mogelijk is, ook wenselijk is. Digitalisering raakt aan de waarden en verhoudingen in onze samenleving en aan de manier waarop we met elkaar omgaan. Nieuwe technieken en toepassingen roepen ethische en grondrechtelijke vragen op. We moeten niet alleen oog hebben voor de mogelijkheden, maar ook voor de risico's van digitalisering.

Speerpunt 1: In alle digitaliseringsprojecten besteden we met een vaste aanpak aandacht aan onze grondrechten en ethiek

Voorafgaand aan elk digitaliseringsproject stellen we onszelf de volgende vragen:

- Kan het? (technologie)
- Mag het? (privacy)
- Willen we het? (ethiek)
- Kunnen we dit met goed fatsoen aan onze inwoners uitleggen? (ethiek)

We gebruiken ethische impact assessments om het antwoord op de laatste twee vragen te vinden. Hiervoor zetten we het [Utrechtse waardenmodel \(toelichting\)](#) in. Dit is vormgegeven met en op basis van modellen als [De Ethische Data Assistent \(DEDA\)](#) en het Ethisch Waardenmodel van het Rathenau Instituut. Op deze manier krijgen we zicht op wat we echt willen en belangrijk vinden.

Speerpunt 2: We ontwikkelen morele oordeelvorming binnen het digitale domein

Met de ethische impact assessments willen we ethische dilemma's bij digitaliseringsprojecten herkennen en vanuit publieke waarden de juiste acties ondernemen. Daarnaast willen we bepalen welke Utrechtse waarden voor ons extra belangrijk zijn, zodat we deze als vertrekpunt kunnen nemen bij onze Utrechtse opgaven. Dit morele kompas zal zich continu verder ontwikkelen. In de ethische impact assessments organiseren wij ook tegenspraak vanuit de stad. Hiervoor onderzoeken wij de mogelijkheid tot het vormen van een Stadspanel met daarin een vertegenwoordiging van inwoners en vanuit de wetenschap.

Speerpunt 3: We streven naar een open Utrecht

In ons coalitieakkoord hebben we de ambitie uitgesproken om toe te werken naar een opener en transparantere gemeente Utrecht. Hiertoe hebben we het plan Open Utrecht opgesteld. We willen bereiken dat onze publieke informatie beter vindbaar, uitwisselbaar, eenvoudig te ontsluiten en goed te archiveren is. We maken uit eigen beweging informatie openbaar. Dat doen we in pilots en al lerend. Bijzondere aandacht hebben wij hierbij voor de transparantie rondom algoritmen en kunstmatige intelligentie. Vandaar hebben wij het [Utrechtse algoritmeregister](#) openbaar gemaakt. Hier vindt u een overzicht van de Utrechtse digitaliseringstrajecten waarbij een algoritme en/of voorspellend model een rol vervult.

Speerpunt 4: We versterken de informatiepositie van inwoners

De democratische rechtsstaat functioneert beter als onze inwoners een sterke informatiepositie hebben. Daar kan een opener en transparantere gemeente voor zorgen. We stellen onze informatie openbaar beschikbaar, met uitzondering van privacygevoelige of concurrentiegevoelige informatie. Zo zorgen we dat inwoners zoveel mogelijk dezelfde informatie tot hun beschikking hebben als de gemeente.

Voorbeeld van een ethisch dilemma uit de literatuur

José van Dijck et al signaleren in het boek *'De Platformsamenleving. Strijd om publieke waarden in een online wereld'* (Amsterdam 2016) dat online platformen de potentie hebben de maatschappelijke ordening te transformeren. Tav overnachtingen in populaire steden en de taxibranche zien we dat ook gebeuren. Dit raakt volgens haar publieke waarden. Waarden zoals toegankelijkheid van informatie, gelijkheid tussen burgers, openbaarheid van democratische processen, eerlijke verdeling van kosten van collectieve diensten, vrijheid van expressie. Van Dijck ziet dat de vierhoek overheid, bedrijven, individuen en maatschappelijke organisaties alle verantwoordelijkheid dragen voor het bewaken van onze waarden. De (lokale) overheid kan daarbij eisen stellen. Van Dijck noemt bijvoorbeeld dat Sao Paolo een vergunning verleende aan Uber op voorwaarde van een bepaald quotum aan vrouwelijke chauffeurs. En daar vloelen weer eisen uit voort op het gebied van toegang tot de geaggregeerde datasets van het bedrijf om te kunnen controleren of ook aan die eis voldaan wordt.

Digitale inclusie

Missie: We faciliteren dat iedereen in Utrecht die wil meedoen in de digitale/informatiesamenleving ook de middelen, vaardigheden en weerbaarheid heeft om dat te doen. Voor inwoners die dat (nog) niet kunnen of willen, faciliteren we hulp en ook altijd een *offline* alternatief, samen met onze keten- en sociale partners.

Speerpunt 1: We stimuleren iedereen om mee te doen.

In onze maatschappij is digitaal meedoen steeds belangrijker om optimaal gebruik te kunnen maken van mogelijkheden. Denk bijvoorbeeld aan het inschrijven voor een woning of het gebruik maken van een regeling. Het is nodig dat we zicht hebben op inwoners die terughoudend zijn om mee te willen doen en desgewenst hen te helpen om de drempel over te stappen. Als ze denken dat ze het niet kunnen, verbinden we ze aan ons aanbod vanuit het programma basiseducatie voor volwassenen ('meerjarenplan (Digi)Taal is de basis') en/of aan relevante sociale partners. Hierbij is het belangrijk de doelgroepen te kennen en de juiste kanalen in te zetten om ze te bereiken. Utrechters die hulp zoeken ervaren vaak ook een drempel om in de digitale wereld mee te doen. Ouderen leren graag met elkaar. Bijvoorbeeld in de bibliotheek. Voor inwoners die terughoudend zijn om mee te doen in de digitale samenleving werken we vanuit de sporen Weerbaarheid en Grondrechten en Ethiek aan voorlichting, bewustwording en kennis om het digitaal zelfvertrouwen te vergroten. Via het programma 'Utrecht zijn we samen' worden ook scholen gestimuleerd om aandacht te geven aan het thema nepnieuws.

Speerpunt 2: We streven ernaar dat voor iedereen middelen beschikbaar zijn om mee te doen.

Je kunt pas meedoen in de digitale wereld als je een apparaat hebt (computer, telefoon, tablet) en beschikt over een goede verbinding (Wifi, Glasvezel, Kabel). De basisinfrastructuur in onze stad is op orde. Alle huishoudens in Utrecht kunnen beschikken over een goede fysieke verbinding met het internet. Extra hulp kan nodig in de vorm van (vergoeding voor) abonnementen of aanbieden van gratis voorzieningen op verzamelplekken zoals de bibliotheek, om ook van de verbinding gebruik te kunnen maken. Belangrijk is aandacht voor kinderen. Voor het huidige onderwijs is het noodzakelijk dat kinderen thuis over een computer kunnen beschikken. Voor andere doelgroepen is het beschikbaar hebben van leenapparatuur of faciliteiten een oplossing om iedereen toegang te kunnen geven.

Speerpunt 3: We werken aan digitale basisvaardigheden voor iedereen.

We streven naar een adequaat niveau van basisvaardigheden voor inwoners en medewerkers, ongeacht achtergrond. Bijna elk beroep, en ook het dagelijks leven, vereist minimale kennis van de huidige digitale middelen. Samen met andere programmasporen stimuleren we dat iedereen continu blijft leren en dat hier middelen voor beschikbaar zijn. Zo vergroten we voor iedereen de kans op duurzame inzetbaarheid op de arbeidsmarkt. We maken een aanbod -samen met onze partners in de stad - vanuit basiseducatie gericht op de prive-situatie en een aanbod gericht op de arbeidsmarkt vanuit het programma 'Werk voor iedereen'.

Speerpunt 4: We zorgen voor digitale systemen die voor iedereen te gebruiken zijn.

We zorgen dat iedereen kan meedoen en gebruik kan maken van onze dienstverlening en roepen onze keten- en sociale partners op hetzelfde te doen. Naast de digitale kanalen blijven we andere kanalen aanbieden. Voor inwoners die daar de voorkeur aan geven en voor inwoners voor wie digitale middelen te moeilijk zijn en blijven. Tegelijk blijven we ons inspannen om onze toepassingen zo gebruikersvriendelijk mogelijk te maken, zodat zoveel mogelijk mensen ze kunnen gebruiken. Daarbij hebben we ook aandacht voor psychisch kwetsbare en fysiek beperkte doelgroepen. In onze Uthiek aanpak (zie Spoor Grondrechten en Ethiek) is dit expliciet geborgd in de waarde Rechtvaardigheid.

Samenwerking

Samenwerking met en bijdrage aan deze visie:

- Gemeente Amsterdam
- Gemeente Rotterdam
- Gemeente Den Haag
- Gemeente Göteborg (S)
- Gemeente Nice (F)
- Economic Board Utrecht
- Rathenau Instituut
- Universiteit Utrecht
- Hogeschool Utrecht
- Utrecht Data School
- Eurocities
- Autoriteit Persoonsgegevens
- Ministerie van Binnenlandse Zaken
- Ministerie van Economische zaken
- Ministerie van J&V/ Nationaal Cyber Security Centrum
- USBO
- VNG/Samen organiseren en Common ground
- Utrecht Sustainability Institute
- Bo-ex
- LomboXnet
- ENECO
- HKU
- STEDIN
- Qbuzz
- Civity
- KPN
- Vodafone/ZIGGO
- T-mobile systems
- Spotinfo
- Dutch Game Garden
- ESRI
- Europese Commissie/Horizon 2020
- Europese fonds voor Regionale ontwikkeling
- St. Antonius ziekenhuis
- Openbaar Ministerie
- VNO/NCW Utrecht
- Rabobank
- Veiligheidsregio Utrecht
- NOVUM Innovatie Lab
- Prorail
- De Volksbank
- DutchSec
- Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden
- PCOU Willibrord
- Jaarbeurs
- Diakonessenhuis
- Provincie Utrecht
- Surfnets
- Politie

Literatuurlijst

- Christensen, C.M. (2016). *Competing Against Luck*. New York: HarperCollins.
- DG Connect. (2018, 20 April). *How the Power of Data will drive the EU Economy*. Brussel: EU.
- Dijck, van J. & Poel, T. & Waal, de M. (2018). *The Platform Society. Public Values in a Connective World*. Oxford: Oxford University Press.
- Est, R. van, E. de Bakker, J. van den Broek, J. Deuten, P. Diederens, I. van Keulen, I. Korthagen & H. Voncken (2018). *Waardevol digitaliseren – Hoe lokale bestuurders vanuit publiek perspectief mee kunnen doen aan het 'technologiespel'*. Den Haag: Rathenau Instituut.
- Europese Commissie Wetenschap en Kennisdienst (2019, 1 september). *The Digital Competence Framework 2.0*. Geraadpleegd van <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>.
- Goetheer, A. & Zee, van der, F.A. & Heide, de, M.J.L. (2018). *De staat van Nederland Innovatieland 2018. Missies en 'nieuw' missiegedreven beleid*. Den Haag: TNO.
- Mazzucato, M. (2018). Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union A problem-solving approach to fuel innovation-led growth. (*European Commission Directorate-General for Research and Innovation Directorate A – Policy Development and Coordination Unit A.6 – Open Data Policy and Science Cloud*).
- Mazzucato, M. (2018). *The Entrepreneurial State. Debunking Public vs. Private Sector Myths*. Londen: Ingram Publisher Services.
- Mazzucato, M. (2021) *Mission Economy*. A Moonshot Guide to Changing Capitalism.
- Robberecht, D. & Smet, S. (2019). *Bouwen aan morgen. Een innovatieproces voor de ontwikkeling van nieuwe diensten, producten en bedrijfsmodellen in de slimme stad*. Den Haag: Stichting Arbeidsmarkt- en Opleidingsfonds Gemeenten.
- Wiebes, E.D. (2018, 13 juli). Naar Missiegedreven Innovatiebeleid met Impact [Kamerbrief]. Geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2018/07/13/kamerbrief-naar-missiegedreven-innovatiebeleid-met-impact/Kamerbrief+Naar+Missiegedreven+Innovatiebeleid+met+Impact.pdf>.