

Leren innoveren met de Virtuele Assistent Gem

Leerervaringen van een innovatiegroep bij de ontwikkeling van een virtuele assistent voor de gemeentelijke dienstverlening



A&O
fonds
Gemeenten

Leren innoveren met de Virtuele Assistent Gem

Leerervaringen van een innovatiegroep
bij de ontwikkeling van een virtuele assistent
voor de gemeentelijke dienstverlening

Wij zijn vóór



Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding en leeswijzer	9
2. Wat voorafgaat aan het realiseren van de Virtuele Assistent Gem	13
3. Van idee tot een Virtuele Assistent Gem	17
3.1 Publieke waarde: de inwoner centraal	17
3.2 Technologie: wat is nodig om het te laten werken?	23
3.3 Samenwerking bij innovatie	29
4. Implementeren	33
4.1 Voorbereiding met een implementatieplan	33
4.2 Invoeren van de Virtuele Assistent Gem	45
5. Opschalen	52
6. Werken met een innovatiegroep	60
Bijlage: Implementatieplan Virtuele Assistent Gem	68
Inleiding	69
Implementatie-aanpak	70
0 Adoptie	72
1 Intake	73
2 Besluiten en regelen	74
3 Bewustworden	75
4 Inzicht omgeving	76
5 What's in it for me/us	77
6 Ervaren nieuwe situatie	78
7 Concrete vertaling	79
8 Beheer en onderhoud	80
Colofon	81



Samenvatting

De gemeenten Tilburg en Utrecht startten in 2019 een innovatiegroep voor het ontwikkelen van een chatbot voor het verhuisproces binnen gemeenten. Zij kregen ondersteuning vanuit de koepelorganisaties VNG, VDP en A&O fonds Gemeenten. Korte tijd later sloten ook de gemeenten Dongen en de Gemeenschappelijke Regeling Drechtsteden aan. Deze partijen vormden samen de binnenkring van de innovatiegroep. Andere gemeenten volgden het maken van de chatbot nauwlettend en dachten mee in een buitenkring.

De innovatiegroep had als doel een technische vernieuwing tot stand te brengen en de Virtuele Assistent Gem, de formele naam die ontstond gedurende het innovatieproces, ook daadwerkelijk te implementeren bij de betrokken gemeenten van de binnenkring. Later in het innovatietraject kwam hier als doel bij om de chatbot op te schalen, zodat ook andere gemeenten er gebruik van kunnen maken. Een multidisciplinair team vanuit de innovatiegroep werkte aan vier sporen waarin de burger en het realiseren van publieke waarde centraal stonden. Deze vier sporen zijn:

- 1 Techniek en content
- 2 Mens en organisatie
- 3 Veranderen en leren
- 4 Opschalen

Dit paper doet verslag van de reis die de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem heeft gemaakt. De reis eindigde met de invoering van de Virtuele Assistent Gem bij de gemeenten Dongen, Tilburg, Utrecht en de Gemeenschappelijke Regeling Drechtsteden. De paper beschrijft per spoor de aanpak, ervaringen en geleerde lessen. Om kennis te delen over samenwerking tussen gemeenten bij innovaties, is de methodiek voor het werken met een innovatiegroep toegevoegd. Het thema opschaling was bij de afronding van dit paper, zomer 2021, nog volop in ontwikkeling.



We noemen enkele belangrijke geleerde lessen:

- De techniek is relatief eenvoudig en de taak is te overzien. Eigenaarschap van de dienstverlening ligt immers bij de gemeente. Het vraagt om sturing van de virtuele medewerker dienstverlening.
- Gem vraagt om inzet op afgesproken taken en samen stap voor stap ontwikkelen. Het is een (beperkte) veranderopgave voor de dienstverlening.
- Implementatie is 'zelf doen' en elkaar helpen waar nodig. Voordeel van deze innovatie is: eenmalig ontwikkelen en meervoudig gebruik.
- Gem is het resultaat van de samenwerkende professionals van gemeenten, koepels en adviesbureaus die continu leren. De innovatiegroep heeft hierin een verbindende rol vervuld.
- Het opschalen maakt het enerzijds mogelijk dat alle gemeenten deelnemen aan de Virtuele Assistent Gem. Anderzijds gaat dit over de aansluiting bij verdere technische ontwikkelingen, het zorgen voor het juiste (juridische) samenwerkingsverband, het borgen van de privacy en de borging van het beheer.

Wat is Gem?

Gem is de virtuele assistent voor de overheid die alle inwoners van Nederland digitaal te woord kan staan over de producten en diensten van de overheid. De virtuele assistent is digitale dialoog gestuurde dienstverlening met een persoonlijke benadering die de overheid dichterbij de burger brengt. Gem kan elke inwoner met vragen op elk uur van de dag te woord staan en het gesprek automatisch afhandelen of doorzetten. Als Gem geen antwoord heeft, kan Gem het gesprek overdragen aan een medewerker. De virtuele assistent is onder toezicht zelflerend. Gem is daarmee de nieuwe virtuele medewerker van de overheid die eenvoudig kan worden geïntegreerd en wordt getraind voor alle gemeenten in Nederland. Gem bestaat uit nieuwe modulaire technologie en is toepasbaar in de bestaande dienstverleningskanalen. Zo past Gem 100 procent in de omnichannel strategie van gemeenten, omdat het generieke informatie over de kanalen verbindt en Gem de verbinding kan leggen met producten en diensten.

Waarom kiezen voor deelname aan Gem?

Meedoen met Gem heeft voordeel, omdat de virtuele assistent al is gevuld met content. Met een werkende virtuele assistent kan een gemeente direct aan de slag. De implementatie is betrekkelijk eenvoudig. De technologie sluit aan bij de ICT-architectuurstandaard van gemeenten. Langdurige technische implementatie is niet nodig; binnen zes weken kan Gem live zijn. Synergievoordeel ontstaat direct met de bruikbare inbreng van alle deelnemers. Door de samenwerking groeit Gem in kennis en functionaliteit en zo ontstaat er een goede standaard in digitale dialoog gestuurde dienstverlening.

Met Gem wordt bovendien de deur opengezet naar gemeenschappelijke digitale dienstverlening met andere uitvoeringsorganisaties. Zo werken de Gem-gemeenten met elkaar aan één digitale overheid en persoonlijke digitale dienstverlening aan alle inwoners.

Contact over de Virtuele Assistent Gem

Product owner:

Harvey van der Meer, gemeente Tilburg,
harvey.van.der.meer@tilburg.nl

Projectleider opschaling:

Jurgen Bomas, gemeente Tilburg,
jurgen.bomas@tilburg.nl





1. Inleiding

Technologische ontwikkelingen gaan onmiskenbaar steeds sneller. De wet van Moore, die tot op heden nog steeds geldig blijkt, stelt dat elk jaar de snelheid van digitale technologie verdubbelt. Dit leidt tot een enorme technologische innovatie van onze samenleving. Inmiddels kent de sector gemeenten al diverse toepassingen hiervan, zoals een voorspelmodel voor verkeersveiligheid, *digital twins* bij herontwerp van de binnenstad, kunstmatige intelligentie bij het schoonhouden van straten en op data gebaseerde monitoren in het sociaal en veiligheidsdomein. Ook intelligente chatbots die daadwerkelijk diensten van begin tot eind kunnen afhandelen zijn sterk in opkomst. In potentie kunnen chatbots grote impact hebben op de gemeentelijke dienstverlening. Maar ze vormen ook weer een extra kanaal naast de klassieke kanalen zoals telefonie, website en balie. Voor gemeenten is het dan ook van belang de chatbot goed in hun dienstverleningsvisie én kanalen in te passen.

In 2019 startte een innovatiegroep onder de naam Chatbot Verhuizen met het idee om een chatbot te maken voor het verhuisproces binnen gemeenten. De naam van het eindproduct van de innovatiegroep is in de loop van het innovatieproces om gevormd tot *Virtuele Assistent Gem*. In dit verslag over de reis van de innovatiegroep spreken we dan ook over virtuele assistent met als naam Gem. De innovatiegroep heeft alle fasen van het innovatieproces doorlopen: voorbereiding, het idee tot ontwikkeling brengen, implementatie en opschaling. Medio 2021 bevindt de innovatiegroep zich in de laatste fase.

De innovatiegroep was een initiatief van de gemeenten Utrecht, Dongen en Tilburg en de koepelorganisaties VNG, A&O fonds Gemeenten en VDP. Later sloot bij deze binnenkring ook de Gemeenschappelijke Regeling Drechtsteden aan. Daarnaast werkten gemeenten Eindhoven, Ede en Zwolle mee in de buitenkring. Bij aanvang was via de gemeente Tilburg het Programma Mens Centraal van het ministerie van Algemene Zaken betrokken. Later participeerde een vertegenwoordiger van dit programma direct in de innovatiegroep.



In dit paper, opgesteld in opdracht van het A&O fonds Gemeenten, zijn de ervaringen en geleerde lessen in kaart gebracht van de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem. De paper beschrijft de periode vanaf de start begin 2019 tot en met de opschalingsfase juni 2021. Doelgroep van dit paper zijn practitioners van gemeenten die actief zijn met innovatie en/of verbetering en vernieuwing van dienstverlening. Evenals de Virtuele Assistent Gem is deze publicatie door meerdere handen tot stand gebracht.

Meervoudig perspectief

De innovatiegroep is bij de vormgegeven langs drie sporen:

- Techniek en content
- Mens en organisatie
- Veranderen en leren

In 2020 is een vierde spoor 'Opschaling' toegevoegd. Het gaat hier om opschaling naar andere gemeenten en het toevoegen van nieuwe producten en functionaliteiten. Het unieke van de innovatiegroep ligt dan ook in het feit dat vanaf het begin het vraagstuk vanuit een meervoudig perspectief is aangevlogen. In de volgende hoofdstukken worden de geleerde lessen en de opbrengsten van de Innovatiegroep Virtuele Assistent langs deze lijnen weergegeven. Het is daarbij goed om te vermelden dat wij niet naar volledigheid streven. In dit paper zijn we uitgegaan van de ervaringen van de innovatiegroep. Uiteraard is er over deze sporen veel meer te vertellen dan wat in deze rapportage staat.

Voor de innovatiegroep waren de gevolgen van de nieuwe technologie voor dienstverlening, organisatie en werk van gemeenten een belangrijke onderzoeksvraag. Invoering van een chatbot betekent dat inwoners 24/7 diensten van gemeenten geautomatiseerd kunnen afnemen.

Dit kan in beginsel veel betekenen voor gemeentelijke organisaties, processen en werkzaamheden. Naast het ontwikkelen van nieuwe technologie voor het verhuisproces is in de innovatiegroep onderzocht:

- Hoe kunnen betrokken gemeentelijke organisaties 'innovatieklaar' kunnen worden gemaakt?
- Hoe implementeer je een chatbot voor het verhuisproces in de gemeentelijke organisatie?
- Welke nieuwe taken ontstaan er en hoe kunnen deze geleerd worden? En welke taken verdwijnen? Hoe nemen we het betrokken personeel mee bij deze veranderingen?
- Hoe kan opschaling plaatsvinden, dat wil zeggen: het gebruik van de Virtuele Assistent Gem door andere gemeenten en overheden?



Leeswijzer

In vijf hoofdstukken beschrijven we de ervaringen en de geleerde lessen van de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem. Deze hoofdstukken kunnen steeds apart worden gelezen.

Hoofdstuk 2: Iedere innovatie start met een initiële fase waarin samenwerking ontstaat van actoren om een vernieuwing tot stand te brengen. In dit hoofdstuk beschrijven we hoe de start plaatsvond van de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem.

In hoofdstuk 3 leggen we uit hoe gewerkt is om het idee 'chatbot verhuizen' te realiseren tot een virtuele assistent. We gaan in op de technologie: wat komt erbij kijken om een virtuele assistent te maken, technologisch en met de juiste content.

Hoofdstuk 4 gaat over het in gebruik nemen van de Virtuele Assistent Gem bij de diensten en afdelingen publieksdienstverlening van de betrokken gemeenten: de voorbereiding, het implementatieproces, het leren werken met een virtuele assistent en de begeleiding hierbij. In de bijlage is een voorbeeld van een implementatieplan opgenomen.

Hoofdstuk 5 gaat over de ervaringen en geleerde lessen met opschalen. Voor opschalen zijn verschillende voorzieningen nodig. Het is zaak om vroegtijdig na te denken over welke infrastructuur hierbij hoort.

We eindigen met een slothoofdstuk (6) over de - tijdens de innovatiegroep geleerde - methodiek voor het samenwerken van gemeenten bij innovatie in een innovatiegroep.



2.

Wat er voorafgaat aan het realiseren van de Virtuele Assistent Gem

Innoveren in het gemeentelijk domein

Innovatie in het gemeentelijk domein is niet los te zien van de beweging die gemeenten hebben ingezet met 'Samen Organiseren'¹. Nieuwe technologische ontwikkelingen volgen elkaar in dusdanig snel tempo op dat individuele gemeenten niet in staat zijn het bij te benen. Vanuit die gedachte heeft VNG ingezet in op gemeentelijke gemeenschappelijke uitvoering (GGU) met als doel:

- Ruimte creëren voor lokaal maatwerk en autonomie
- Schaarre expertise en kennis bundelen
- Aanzienlijke efficiencyvoordelen realiseren
- Samen effectief en betrouwbaar zijn richting ketenpartners, Rijk en marktpartijen

¹ Samen Organiseren is de samenwerking van VNG en gemeenten voor één krachtige overheid (vng.nl/artikelen/een-krachtige-lokale-overheid)



De Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem sluit aan op de doelen van GGU en samenwerking. Dit betekent samenwerken als gemeenten onderling, met ministeries en koepelorganisaties. In het geval van de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem kwam begin 2019 een aantal zaken bij elkaar:

- De Vereniging Directeuren Publieksdiensten (VDP) zet in op *'Frontoffice van de overheid'* met partners als How About You en Processpecialisten en heeft haar visie daarop gevisualiseerd in een filmpje.²
- Het A&O fonds Gemeenten was gestart met innovatiegroepen in haar programma dataficering om gemeenten te helpen innoveren én om de gevolgen voor mens en organisatie van innovaties in kaart te brengen.
- De VNG zet in op de *'common ground'* om de regie te pakken op de gemeentelijke informatievoorziening en om samen tempo te maken. Een chatbot om verhuizingen door te geven, was een uitstekende toepassing als voorbeeld en sloot goed aan bij eerdere initiatieven rond verhuizingen.
- Gemeente Tilburg zet sterk in op innovatie in haar Innovatielab en wilde graag chatbots als technologie onderzoeken voor de gemeentelijke dienstverlening. Bovendien hadden gemeenten Tilburg en Utrecht, samen met Programma Mens Centraal, een onderzoeksopdracht geformuleerd over generieke informatie over verhuizen voor de gemeentelijke dienstverlening. Dit vanuit het idee hergebruik van generieke content: een keer maken en 352 keer gebruiken.
- De gemeente Utrecht was vooral geïnteresseerd wat een aanvullend kanaal zoals een chatbot voor de gemeentelijke dienstverlening zou betekenen en wat dat betekent voor het beheer en onderhoud van de content voor die dienstverlening.

Naast de startgroep was een aantal andere gemeenten vanuit hun eigen doelstelling ook geïnteresseerd om aan te haken bij deze innovatiegroep. Deze gemeenten volgden de ontwikkeling van de innovatiegroep en dachten mee.

Vanuit deze samenwerkingsgedachte besloten partijen om gezamenlijk aan de slag te gaan met chatbot-technologie. De snelle ontwikkeling van *Artificial Intelligence* en dan in het bijzonder van *Natural Language Processing (NLP)* maakt chatbots steeds slimmer. Relatief laagdrempelige tools als IBM Watson, Google Assistent/Dialogflow, Microsoft Cortana maar ook open source omgevingen zoals Rasa³ zijn steeds meer in staat om uit ongestructureerde dialogen op een betrouwbare wijze de intenties van gebruikers te achterhalen. En deze te vertalen naar gestructureerde informatie waarmee bijvoorbeeld vragen kunnen worden beantwoord of transacties kunnen worden afgehandeld. Daarmee komt toepassing bij gemeentelijke dienstverlening steeds meer in zicht. 'Out of box' kunnen deze tools nog niets. Ze zullen eerst ingericht en getraind moeten worden op de gemeentelijke dienstverlening. Bij chatbots staat de dialoog centraal en bestaat het trainen en inrichten voor een groot gedeelte uit het modelleren van

² youtu.be/Ov71OZZQQRc

³ In de innovatie groep is er voor gekozen met het open source platform Rasa te werken. Enerzijds vanwege de kracht van dit platform maar ook om in het geval van verder opschaling niet per se gebonden te zijn aan een specifieke leverancierstechnologie. rasa.com



de vraagpatronen van de klant én het modelleren van de antwoorden zodat deze maximaal op elkaar aansluiten.

De innovatiegroep had als doel samen te ontdekken wat het betekent om met nieuwe chatbottechnologie gemeentelijke dienstverlening te vernieuwen. De doelstelling van de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem was niet zozeer een chatbot voor het product verhuizen te maken, wat al nieuw is voor de sector, maar om de dienstverlening van de overheid te transformeren. Chatbottechnologie biedt de mogelijkheid om de overheidsdienstverlening sneller, persoonlijker, gemakkelijker en toegankelijker te maken. Het voorbeeld een dergelijke chatbot is het filmpje Frontoffice van de Toekomst⁴ waar een chatbot de bezoeker helemaal begeleidt naar zijn verhuizing, maar ook naar aanverwante producten als een parkeervergunning en het in contact brengen met een huisarts. Dit laatste is buiten het gemeentelijk domein, maar belangrijk voor een burger die gaat verhuizen. De stip op de horizon voor de innovatiegroep werd de Virtuele Assistent van de Overheid. Niet een chatbot, maar een virtuele assistent die door middel van nieuwe technologie en dialoog gedreven dienstverlening, de Nederlandse overheid een flinke stap vooruit laat zetten in haar dienstverlening.

We zijn altijd op zoek naar nieuwe manieren om onze dienstverlening nog verder te verbeteren. We willen onze inwoners graag snel, betrouwbaar en eenduidig informeren. De chatbot is een innovatieve manier om dat te doen.

Marina Starmans, Burgemeester Dongen

⁴ youtu.be/Ov71OZZQQRc



3.

Van idee tot een virtuele assistent

3.1 Publieke waarde: de inwoner centraal

Uitgangspunten van de Innovatiegroep Virtuele Assistent

De virtuele assistent biedt mogelijkheden voor kanaalintegratie via de site om 24/7, sneller en goedkoper dialoog gestuurde dienstverlening te kunnen bieden aan inwoners. De gemeenten Tilburg en Utrecht hadden gemeente Dongen bereid gevonden om in deze gemeente een pilot te gaan doen met de Virtuele Assistent Gem. In gemeente Dongen kon kleinschalig Gem met inwoners getest worden. Bij aanvang luidde de doelstelling voor de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem:

"Bouw een prototype van een chatbot waarmee een inwoner 'end tot end' een verhuizing kan doorgeven en laten verwerken in de gemeentelijke systemen. Beproof dit prototype in een (kleinschalige) pilot."

Daarbij hanteerde de innovatiegroep een aantal uitgangspunten:

- Open Source: er is voor gekozen om met een open source platform aan de slag te gaan. Doelstelling is om zelf de ontwikkeling te kunnen sturen. Er is uiteindelijk voor het Rasa platform⁵ gekozen om het prototype te ontwikkelen.
- End to end: Als voorbeeld is gekozen voor het proces verhuizen, omdat daarover veel kennis aanwezig is en omdat er vanuit 'samen organiseren' al eerder op is ingezet. Daarmee leent het zich goed om 'end to end' een verhuisproces af te handelen en zo de principes van de 'common ground' te beproeven.

⁵ In de innovatie groep is er voor gekozen met het open source platform Rasa te werken. Enerzijds vanwege de kracht van dit platform maar ook om in het geval van verder opschaling niet per se gebonden te zijn aan een specifieke leverancierstechnologie. rasa.com



- *Voice* en *chat*: belangrijke factor bij de keuze was de ondersteuning van spraak. De opkomst van digitale spraakassistenten als Siri en Google Assistant jagen de ontwikkelingen van spraakherkenning aan. Het prototype kan beide kanalen aan.
- Dialoog op basis van kunstmatige intelligentie: veel chatbots zijn ingericht op basis van scripts en beslissobomen. Het prototype maakt gebruik van kunstmatige intelligentie en kan daarmee natuurlijke spraak herkennen. Het is adaptief en zelflerend.

Houding van inwoners

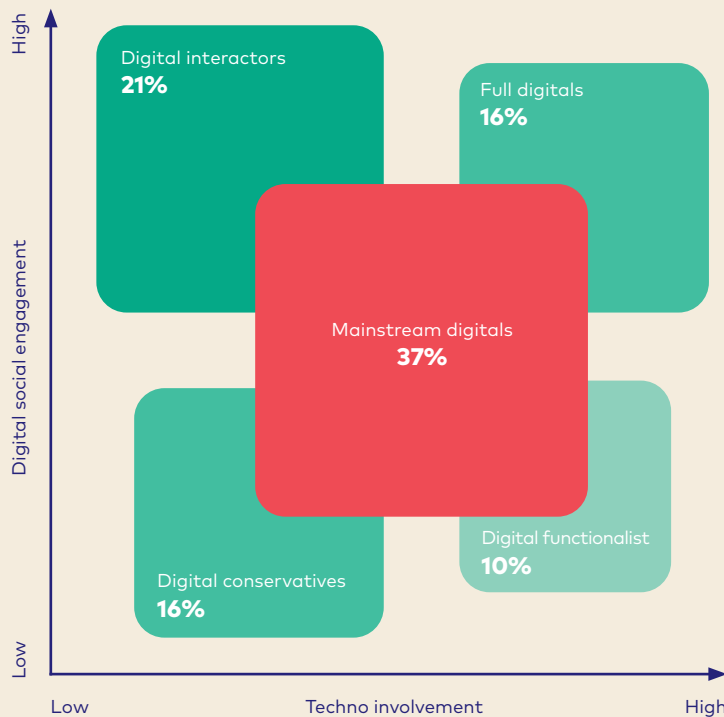
Een van de vragen die oprees, is de vraag wat de inwoner nu eigenlijk verwacht van de digitaliserende overheid. Die vraag is niet per se eenduidig is te beantwoorden. Niet elke inwoner heeft dezelfde houding over de inzet van technologie in de gemeentelijke dienstverlening.

Onderzoek van Motivaction⁶ toont aan dat inwoners vanuit diverse factoren verschillende keuzes maken in het gebruik van technologie. Het gaat daarbij niet alleen om sociale economische factoren, maar juist ook om de houding van burgers ten aanzien van technologie. Bepalend voor het gebruik van technologie zijn de volgende factoren:

- De mate waarin het sociale leven zich online afspeelt.
- De mate waarin het gebruik van (online) technologie comfortabel is, 'digital savviness'.
- De mate waarin het digitale domein een plek is om te ontsnappen aan het dagelijks leven.
- De mate waarin privacy binnen het digitale domein wordt gewantwoord.
- De mate waarin functionele interacties in het digitale domein plaatsvinden.
- De mate waarin men bereid is om digitaal aankopen te doen.

⁶ www.motivaction.nl/digitality

Figuur 1 • Gebruik van nieuwe technologie



Bron: Motivaction International B.V.

Op grond van deze factoren is de Nederlandse bevolking te clusteren naar een aantal groepen en is er indicatief iets te zeggen over de mate waarin Nederlanders in potentie gebruik zullen maken van voorzieningen als een chatbot (figuur 1). Aannemelijk is dat de 'full digitals' en de 'digital interactors' snel dienstverlening via een chatbot zullen oppikken, in totaal circa 26% van de bevolking. Bij de groepen 'digital conservatives' en 'digital functionalists' is adoptie van technologie als een chatbot minder snel te verwachten vanuit een groter wantrouwen en lagere 'digital saviness'.

Naarmate technologieën zoals een chatbot meer gemeengoed worden, zullen naar verwachting verschuivingen optreden tussen clusters. Immers de huidige generatie jongeren weet nauwelijks waar dat groen icoontje met een telefoontje op een smartphone voor dient. Communicatie verloopt voor hen via Snapchat, WhatsApp en andere sociale media.

Met andere woorden: nu chat- en voicebots steeds meer gemeengoed worden, is ook te verwachten dat de 'mainstream digitals', ca 37% van de bevolking, gebruik gaan maken van chatbots. Daarmee heeft een chatbot in potentie een bereik van 63% van de bevolking.



Bij de adoptie van een chatbot is het van belang dat de inwoners het in de praktijk toetsen. Dit werd dan ook een belangrijk onderdeel van de eerste pilot in de gemeente Dongen.

Werkbezoeken

Gemeenten gebruiken natuurlijk niet als enigen chatbots in hun dienstverlening. In de commerciële sector is het gebruik van chatbots op een aantal plaatsen al ver gevorderd. De innovatiegroep heeft via werkbezoeken bij drie partijen ervaringen geïnventariseerd.⁷

Eerste werkbezoek

Kandoor heeft de Kanbot geïntroduceerd om financiële vragen van consumenten af te handelen. Kandoor startte als maatschappelijk initiatief, gefinancierd en gesteund door pensioenuitvoerder APG, een netwerk en platform van vrijwilligers die financiële informatie aan consumenten verstrekt. Kandoor levert geen financiële diensten. Na enige tijd constateerden vrijwilligers dat er veel gelijksoortige vragen waren. De vraag was of deze niet geautomatiseerd afgehandeld konden worden.

Daartoe heeft Kandoor de Kanbot geïntroduceerd. In drie jaar tijd is de hoeveelheid vragen die geautomatiseerd afgehandeld kunnen worden gegroeid van 20% naar 98%. Slechts 2% van de vragen gaat nu nog naar de vrijwilligers als de chatbot niet in staat blijkt de vraag van de consument te beantwoorden. Kandoor wil met de Kanbot een Net Promoter Score (NPS) halen van een 9.

De Net Promoter Score (NPS) kan worden berekend door de klant één vraag voor te leggen: Hoe waarschijnlijk is het dat u ons zult aanbevelen aan een vriend of collega?

Om antwoord te geven kan de respondent een score van 0 t/m 10 invullen. De scores worden verdeeld in drie groepen:

- Promoters: respondenten die een score 9 of 10 hebben gegeven.
- Neutrals: respondenten die een score 7 of 8 hebben gegeven.
- Critici: respondenten die een score 0 t/m 6 hebben gegeven.

De score wordt als volgt berekend: $NPS = \% \text{ promoters} - \% \text{ critici}$.

Het team van Kandoor dat werkt aan de Kanbot, bestaat uit vijf developers, twee data-analisten die de vragen analyseren en de Kanbot trainen, twee 'growth hackers' die voor een maximaal bereik zorgen en één content manager.

Kandoor heeft geen winstoogmerk. Wel leert APG via Kandoor de consument beter kennen en kan APG experimenteren met communicatie en nieuwe digitale technieken.

⁷ 2 van de 3 bezochte partijen wilden alleen anoniem een bijdrage leveren



Tweede werkbezoek

Eén van de andere bezochte organisaties begon een aantal jaren met een chatbot om de interne dienstverlening af te handelen (het betreft één van de grotere werkgevers in Nederland). Gegeven hun werknemerspopulatie bleek de adoptie relatief lastig te liggen; medewerkers voelden zich niet helemaal gehoord en serieus genomen. Daarnaast was het volume van de interne dienstverlening niet voldoende groot om de benodigde investeringen in een optimale klantbeleving via een chatbot, te rechtvaardigen. De organisatie koos ervoor zich te richten op één van de grotere externe klantstromen, met als doel klanten een transactie volledig via een chatbot te laten afhandelen. Het vergde een stevige investering om zoveel mogelijk varianten van de dienstverlening in de chatbot onder te brengen. Inmiddels heeft de organisatie de koers enigszins verlegd en kijkt zij vooral waar kunstmatige intelligentie en chatbots in het proces waarde kunnen toevoegen, bijvoorbeeld door de eerste eenvoudige vragen in een chatgesprek te stellen/beantwoorden om vervolgens snel door te schakelen naar een medewerker. Door de opkomst van social media kanalen als Twitter, WhatsApp en Facebook Messenger zien zij chat en chatbots wel als de kanalen van de toekomst en is het integraal onderdeel van hun webcare beleid.

Derde werkbezoek

Dit beeld werd bevestigd in het werkbezoek aan een grote Nederlandse retailer. Het bedrijf voert inmiddels circa honderdduizend chatgesprekken per week met klanten, met soms grote pieken van wel 20 keer het gemiddelde volume. Chatbots zijn dan essentieel om klanten tijdig te woord te kunnen staan. Het door hun gebruikte chatplatform wordt continu doorontwikkeld en wordt steeds beter. Voor de doorontwikkeling zijn enorm veel dialogen nodig, zodat de chatbot goed getraind kan worden in alle mogelijke varianten van vragen die klanten kunnen stellen. De data vanuit de chatbot wordt ook ingezet om gedrag van klanten beter te kunnen voorspellen en adequaat op de vraag in te kunnen spelen. Kennis over consumenten en hun drijfveren is voor de bezochte organisatie een van de belangrijkste redenen om in te zetten op technologie zoals de chatbot.

Ook hier geldt dat de klantbeleving de succesfactor is voor het succes van de chatbot (en natuurlijk voor de gehele leveringsketen). Daar wordt strikt op gestuurd aan de hand van de NPS (zie kader op pagina 20).

Gemeentelijk perspectief

In het denken over de publieke waarde is ook het gemeentelijke perspectief van belang. De innovatiegroep inventariseerde in een workshop welke voor- en nadelen de deelnemende gemeenten zien in de toepassing van chatbots in de gemeentelijke dienstverlening. Zij ervaren dat binnen hun organisaties wisselend tegen innovaties wordt aangekeken:



Tabel 1 • Voor- en nadelen Virtuele Assistent Gem voor het onderwerp verhuizen

VOORDELEN

NADELEN

Politiek en maatschappij

De gemeente moet relevant blijven en meegaan met de ontwikkelingen.

Een chatbot brengt veiligheids- en privacyrisico's met zich mee.

Een chatbot Virtuele Assistent Gem draagt bij aan een laagdrempelige, persoonlijke overheid.

Het is geen onderdeel van de coalitie-akkoorden of verbonden met de gemeentelijke opgaven.

Een chatbot biedt een nieuw kanaal voor inwoners en draagt zo bij aan een inclusievere overheid.

Niet alles is digitaal, het menselijk contact in onze dienstverlening moet voorop staan.

Inwoner

De chatbot biedt integralere dienstverlening, ondersteunt meerdere klantreizen, niet meer zoeken op de gemeentelijke website.

Het is niet geschikt voor alle doelgroepen, er is een deel van de bevolking die niet mee kan of mee wil in digitalisering.

Een chatbot is 24/7 beschikbaar, de dienstverlening is niet gebonden aan openingstijden van de balie.

Geen menselijk contact in de gemeentelijke dienstverlening.

Dienstverlening is sneller en wordt direct afgehandeld.

Dienstverlening is meer op maat en dialoog gericht en daardoor ook begrijpelijker.

Gemeentelijke medewerker

Het levert de individuele medewerker interessanter werk op, de eenvoudige bulkvragen worden geautomatiseerd afgehandeld.

Invoering van de chatbot kan personele gevolgen hebben.

Het biedt de medewerker de kans om zich professioneel te ontwikkelen en bij te dragen aan een betere gedigitaliseerde dienstverlening.

Het levert weer een extra kanaal om te beheren.

Het project biedt de mogelijkheid om op landelijke schaal invloed uit te oefenen.

Invoering levert weer een project op en er loopt al zoveel.

Gemeentelijke organisatie

Er zijn kosten te besparen, de chatbot draagt bij aan een betaalbare overheid.

Slechte ervaringen met digitaliseringsprojecten, we krijgen het toch niet aan de praat.

Dienstverlening wordt meer generiek en gestandaardiseerd en draagt zo bij aan een kwalitatief hoogwaardige gemeentelijke organisatie.

Gemeenten hebben niet de vaardigheden om het zelf te doen. We kunnen het beter inkopen in de markt.

Het geeft invulling aan de gemeentelijke ambitie bij de digitale transformatie.

De ontwikkelingen gaan zo snel, het heeft geen zin er in te investeren. Big Tech levert het morgen gratis.

Het sluit aan bij en geeft invulling aan de beweging 'Samen organiseren' die gemeenten hebben ingezet.

Ongetwijfeld zijn deze voor- en nadelen niet uitputtend, maar ze zijn als startpunt bruikbaar om met elkaar de dialoog aan te gaan in hoeverre, in de specifieke situatie van een organisatie, het wenselijk is om chatbots in de gemeentelijke dienstverlening in te zetten. Elke organisatie zal daarbij zijn eigen afwegingen maken ten opzichte van de hier geschetste voor- en nadelen.

Geleerde lessen

Samenvattend zijn de volgende lessen geleerd in de verkenning van de publieke waarde van een virtuele assistent:

- Gemeentelijke dienstverlening via een virtuele assistent is een onvermijdelijke ontwikkeling in de dienstverlening van gemeenten.
- Positieve klantbeleving is essentieel voor het succes van een virtuele assistent en vereist stevige investeringen én sturing op die klanttevredenheid. Een veel gebruikte indicator hiervoor is de NPS.
- Een virtuele assistent kan nog niet alles digitaliseren in de dienstverlening. Een keuze voor gemeentelijke producten en diensten lijkt nodig. Ons beeld is om eerst te kiezen voor het beantwoorden van eenvoudige vragen en van daaruit te begeleiden naar de juiste medewerkers in die gemeente.
- Medewerkers van de gemeenten hebben verschillende beelden bij virtuele assistent in de zin van technologie en innovatie. Niet iedereen binnen de gemeentelijke organisatie heeft dezelfde houding ten aanzien van technologie en innovatie. Het is van belang rekening te houden met de verschillende perspectieven en daarover het gesprek met elkaar aan te gaan.
- Deze innovatie vereist een andere manier van werken binnen een gemeente en is daarom een veranderopgave van de gemeenten in de dienstverlening.

3.2 Technologie: wat is nodig om het te laten werken?

Chatbot technologie

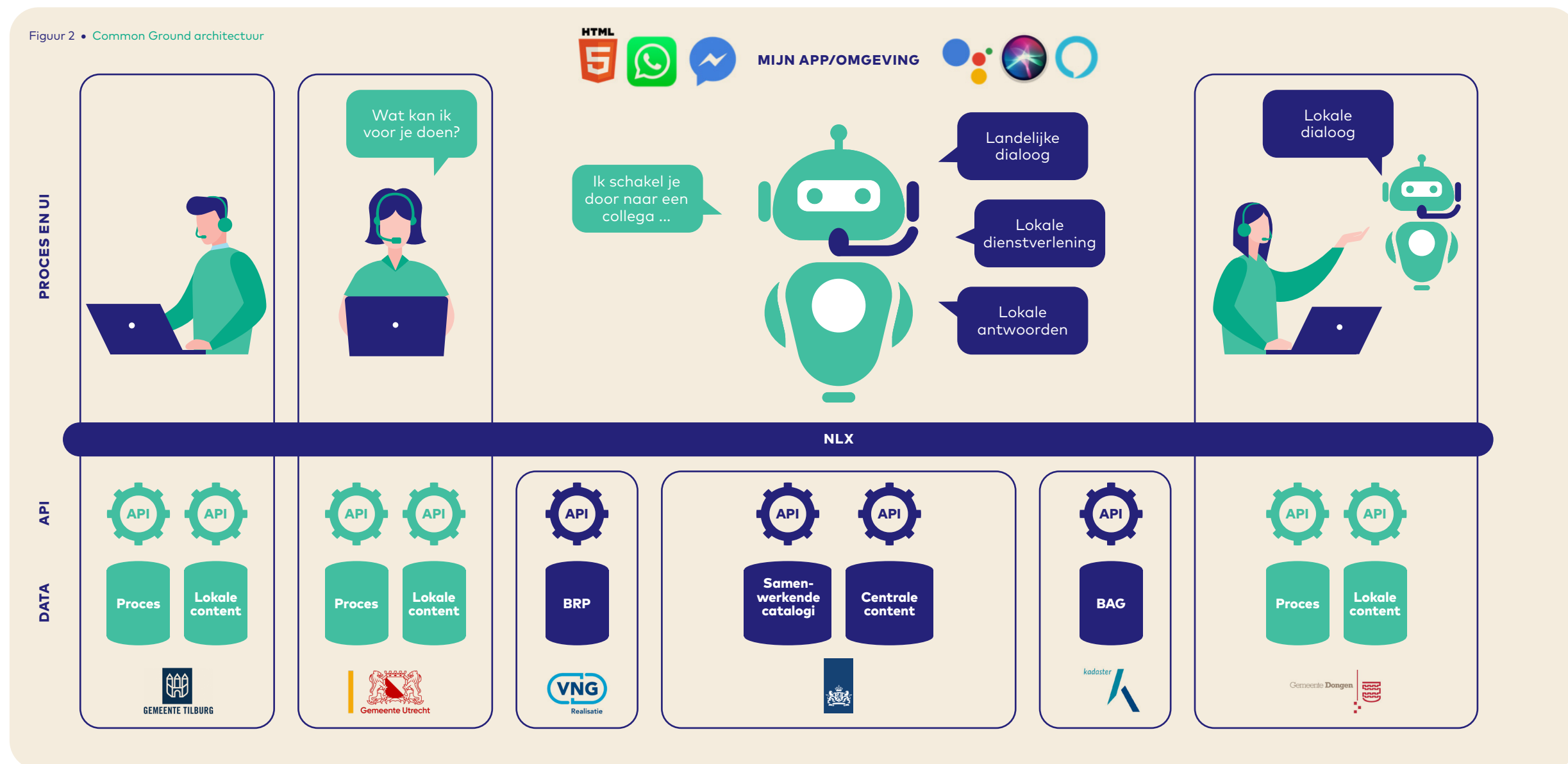
De virtuele assistent als technologie past binnen het bredere kader van de gemeentelijke informatiearchitectuur. Deze informatiearchitectuur blijft in ontwikkeling. Vanuit de VNG wordt met de *common ground*, een initiatief in het kader van de GGU, ingezet op het moderniseren daarvan⁸.

De virtuele assistent bestaat uit diverse technologieën gebaseerd op data en content, zoals uitleg over de gemeentelijke diensten en producten. Deze worden beschreven in een (landelijk of lokaal) contentmanagement systeem (CMS). Bovendien is er informatie over de status van zaken, komend uit een gemeentelijk zaakstelsel en persoonsinformatie uit de basisregistratie personen.

⁸ Zie voor meer informatie bijvoorbeeld vng.nl/artikelen/common-ground

Common ground biedt een gestandaardiseerde wijze van architectuur, zodat data kan worden ontsloten via een zogeheten API⁹. Deze API's worden op een gecontroleerde wijze verbonden via de NLX¹⁰.

In onderstaande figuur is deze architectuur weergegeven.



⁹ Application Programming Interface
¹⁰ NLX is een stelsel van software en afspraken die de gegevens van (overheids)organisaties onderling verbindt (www.nlx.io)



Voor de virtuele assistent is gekozen voor het platform Rasa. Deze open source oplossing bleek heel bruikbaar om het prototype te ontwikkelen.

Het werken met *natural language processing* en *machine learning* maakt het werken met het platform wezenlijk anders dan bij andere platforms, bijvoorbeeld gescripte virtuele assistent omgevingen. Het vereist een andere manier van werken en denken. Het is onzeker dat er uitkomt wat je verwacht als je iets invoert. Bij deze ontwikkeling past een 'stap voor stap' ontwikkelgerichte benadering in plaats van de klassieke projectmanagement benadering.

Kennis van verschillende (programmeer)talen is een randvoorwaarde. Zowel *Python* en *Docker* als, *HTML5* wordt gebruikt om de virtuele assistent aan de kanalen en de *common ground* architectuur te koppelen. De koppeling van de virtuele assistent met kanalen is nog niet gestandaardiseerd (denk aan de koppeling met *Facebook Messenger*, de eigen website of Google assistent).

En tot slot bleek de technologie in het prototype, waar tijdens de pilot in Dongen mee werd gewerkt, nieuw (*Rasa, Common Ground*). De architectuurontwikkeling *common ground* is 'work in progress'. Het is duidelijk dat de virtuele assistent in relatie tot de *common ground* een agile ontwikkeling betreft.

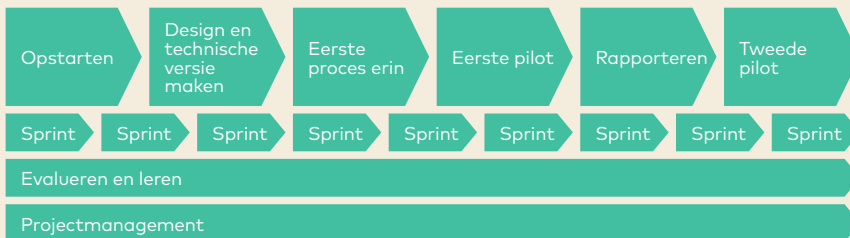
Scrumaanpak: ontwikkelen van een prototype

Binnen de innovatiegroep ging een team van medewerkers van de deelnemende gemeenten concreet aan de slag met het bouwen van het prototype voor de pilot bij gemeente Dongen. Voor het ontwikkelen van het prototype is een scrumaanpak gehanteerd. In het scrumteam stonden het werken aan de technologie en de content centraal. Het bijzondere was dat medewerkers van de gemeente Utrecht en medewerkers van de gemeente Tilburg de kern van het scrumteam vormden. Elke dinsdag was virtuele assistent-dag waarbij het scrumteam afwisselend in Tilburg of Utrecht samen kwam om het prototype te ontwikkelen. Een sprint duurde drie weken en werd afgesloten op de bijeenkomst van de voltallige innovatiegroep. In onderstaande figuur is deze aanpak weergegeven.

Het bleek in de praktijk een werkbare vorm om als twee gemeenten gezamenlijk voor een grotere groep gemeenten tot een prototype te komen. De samenwerking tussen beide gemeenten verliep goed. De reisafstand bleek minder een probleem dan bij aanvang verwacht. Door elke dinsdag met een start up te beginnen zat de voortgang er goed in. De driewekelijkse demodag bleek een te hoge frequentie te zijn; het kostte teveel tijd van het bouwteam in relatie tot de beschikbare tijd voor de bouw van het prototype. Later in het traject is dan ook besloten slechts één keer in de zes weken in te zetten op een demodag vanuit het scrumteam voor de innovatiegroep. Ook bleek de samenwerking buiten de dinsdag om lastiger; iedereen heeft toch een drukke agenda en is niet volledig vrij te maken voor het scrumteam.

Als online ondersteuning is een digitaal scrumboard (Trello) ingezet om de backlog bij te houden, maar dat werkte in praktijk toch minder dan een fysiek scrumboard.

Figuur 3 • Scrumaanpak



Content

Een virtuele assistent stelt specifieke eisen aan de content van gemeenten. Immers, een virtuele assistent is gericht op de dialoog, terwijl de bestaande content van gemeente, gepresenteerd op de website van gemeenten, statisch is.

Voor de gemeenten Utrecht en Tilburg was dan ook belangrijk om te onderzoeken in hoeverre de techniek van de virtuele assistent bruikbaar is voor de gemeentelijke dienstverlening en wat dat betekent qua beheer van de content voor de verschillende kanalen. Twee onderzoeksvragen stonden daarbij centraal:

- In hoeverre is de content generiek over de verschillende kanalen (telefonie, balie, web, virtuele assistent etc.) te gebruiken?
- In hoeverre is de content generiek over de verschillende gemeenten te gebruiken?

De eerste paar sprints van de innovatiegroep waren gericht op het beantwoorden van deze vragen. Om de virtuele assistent te trainen, worden mogelijke dialogen gemodelleerd. In de volgende paragraaf wordt dit nader toegelicht.

Vraagmodellering

Een gebruiker kan bijvoorbeeld de vraag stellen:

“Wat kost een paspoort in Tilburg?”

De virtuele assistent zal uit deze vraag de intentie herkennen om een paspoort aan te willen schaffen én dat dit betrekking heeft op de gemeente Tilburg. Het trainen van een virtuele assistent bestaat uit vraagpatronen van een gebruiker te herkennen en te identificeren wat er nodig is om de vraag van de gebruiker te beantwoorden. De virtuele assistent wordt gedurende het gebruik gevoed met varianten van vragen en passende gegevens. Met andere woorden, de virtuele assistent zal in staat zijn de volgende varianten te beantwoorden:



"Wat is de prijs van een paspoort in Den Bosch?"

"Hoe duur is een reisdocument in 's Hertogenbosch?"

In het laatste geval zal de virtuele assistent ook moeten herkennen dat er nog een actie nodig is, namelijk of de vraag een identiteitskaart of een paspoort betreft.

Antwoordmodellering

Niet alleen moeten vragen begrepen worden, maar ook de antwoorden moeten passen. De antwoorden moeten worden gemodelleerd, zodat het bruikbaar wordt in een virtuele assistent. In het vorige voorbeeld is het nog relatief eenvoudig: de vraag is uiteindelijk te matchen naar al voorhanden eenduidige content, zoals het variabele gegeven 'Prijs Paspoort' dat de virtuele assistent ergens uit een database kan ophalen.

Een gebruiker kan echter ook complexere vragen stellen zoals bijvoorbeeld:

"Is mijn identiteitskaart geldig in Zuid-Afrika?"

De beschikbare content die hier betrekking op heeft, is een lijst met landen waar de identiteitskaart geldig is. Zie bijvoorbeeld de voorlichting van de rijksoverheid hierover. Deze content is dan niet één op één in de virtuele assistent te gebruiken. Het beantwoordt immers niet direct de vraag van de gebruiker van de virtuele assistent. De content zal geschikt gemaakt moeten worden om bruikbaar te zijn in de dialoog in de chatbot.

In dit voorbeeld kan dit door een doorzoekbare lijst aan te leggen met alle landen waarbij is aangegeven of de identiteitskaart geldig is of niet.

Het modelleren van de vragen en antwoorden is een arbeidsintensief proces dat éénmalig doorlopen moet worden, zodat de virtuele assistent in staat is, zonder menselijke tussenkomst, op zo veel mogelijk vraagpatronen van gebruikers correcte en passende antwoorden te geven.

Hoe goed dit wordt gedaan, bepaalt uiteindelijk de gebruikerservaring en daarmee de waarde van de virtuele assistent. Als een virtuele assistent slechts 50 procent van de vragen juist interpreteert en daarop een correct antwoord formuleert, haken gebruikers snel af en zal de virtuele assistent in de praktijk niet gebruikt worden¹¹. Dit is zelf proefondervindelijk eenvoudig vast te stellen. Er zijn op internet veel chatbots te vinden die het niveau van een experiment niet ontstijgen en waar een gebruiker na slechts enkele vragen in vastloopt.

¹¹ Hierbij geldt dat 100% natuurlijk niet haalbaar is, menselijk ingrijpen zal in sommige gevallen altijd noodzakelijk blijven.



Gemeente en kanaal specifieke content

In de eerste sprint werd al snel duidelijk dat content voor bijvoorbeeld de website niet zonder meer te gebruiken is in de virtuele assistent. De beschikbare content over gemeentelijke producten en diensten is informatief van aard, terwijl een virtuele assistent conversatiegerichte content vereist.

Dat betekent dat als een gemeente de virtuele assistent wil gaan inzetten bij haar dienstverlening content eerst geschikt moet gemaakt worden.

Ook kunnen er tussen gemeenten verschillen zijn in content. Dat kan heel eenduidig zijn, zoals de prijs van een product. Zo kan de prijs van een paspoort per gemeente verschillen. Dit is in beginsel goed op te lossen door per product goed te identificeren welke gegevens in een conversatie kunnen verschillen. De virtuele assistent kan deze variabelen in de context van de dialoog herkennen en de juiste waarden daarvoor gebruiken. Maar fundamenteeler zijn keuzen die gemeenten hebben gemaakt in hun communicatiebeleid. Sommige gemeenten spreken inwoners aan in de jij-vorm, andere gemeenten spreken inwoners aan in de u-vorm. De ene gemeente gebruikt 'u hebt', een andere gemeente gebruikt 'u heeft'. Kleine verschillen weliswaar, maar het betekent wel dat eenduidige keuzen nodig zijn om content generiek over gemeenten te kunnen hergebruiken.

Toegepaste techniek

Gem steunt op open source technologie conform de principes van de *common ground*. Het SaaS-platform (Rasa) kent een uptime van 98 procent. Het gaat om een technisch platform dat wordt ondersteund door marktpartijen Maykin Media en Genius Voice.

De volgende technische features zijn gedurende de pilot gerealiseerd:

- a) De widget op de website heeft een werkende koppeling met OBI4wan en Livecom voor livechat.
- b) De widget is te integreren binnen de volgende content management systemen: SIM-site, Drupal, Intracto, Typo3, Roxit (Rx.front) en het online loket van Excellence.
- c) Er is een inhoudelijke koppeling met samenwerkende catalogi en de data.overheid.nl almanak.
- d) Compliance; WCAG 2.1 (toegankelijkheid) en volgens de DigiD audit (Logius).
- e) Privacy by design als ontwikkelstandaard.
- f) Security by design als ontwikkelambitie.
- g) Alle dialogen zijn 'voice first' ontwikkeld met machine learning.
- h) Meertaligheid via kunstmatige intelligentie is ontwikkeld en getest. Verdere uitrol op basis van Innovatiebudget subsidie 2021 (indien toegekend).
- i) De inwoner wordt in de dialogen begrepen via NLU.

Geleerde lessen

Samenvattend leverde deze eerste verkenningen de volgende lessen op:

- De virtuele assistent zal ingepast moeten worden in de vernieuwde informatiearchitectuur van de gemeenten, de *common ground*. In de komende periode zal uitgezocht moeten worden hoe een landelijke virtuele assistent via de *common ground* in te passen is in de informatie-architectuur van gemeenten en wat dat dan voor eisen stelt.
- Het werken met de nieuwste open source technologieën is boeiend en uitdagend en vereist van de ontwikkelaar een brede kennis van verschillende omgevingen en talen. Maar het betekent ook dat documentatie nog niet helemaal op orde is en problemen soms lastiger zijn op te lossen dan gewenst is voor een beheerst bouwproces.
- Content voor de virtuele assistent is niet generiek over verschillende kanalen te gebruiken. Voor elk gemeentelijk product of dienst zal specifieke conversatiegerichte content gemaakt moeten worden.
- Content is wel generiek over meerdere gemeenten herbruikbaar, mits voor elke product en dienst de variabelen zijn geïdentificeerd en er eenduidige keuzen in communicatiestijl worden gemaakt.
- Om een virtuele assistent te kunnen trainen op alle mogelijke varianten van vragen is veel data nodig en het is de vraag of één enkele gemeente deze dialogen in voldoende en bruikbare vorm beschikbaar heeft.

3.3 Samenwerking bij innovatie

Horizontale samenwerking in netwerkverband

De innovatiegroep vormde in 2019 en 2020 een horizontaal samenwerkingsverband van de gemeenten Tilburg, Utrecht, Dongen en de koepelorganisaties VDP, VNG Realisatie en A&O fonds Gemeenten. Betrokkenen van deze organisaties vormden een kerngroep, de binnenkring van de innovatiegroep. De technische innovatie van de virtuele assistent werd geleverd door de gemeente Tilburg in nauwe samenwerking met de gemeente Utrecht. In een latere fase nam ook Drechtsteden, gemeenten Dordrecht, Zwijndrecht, Hendrik Ido-Ambacht, Alblasterdam en Sliedrecht deel aan de innovatiegroep. VDP leverde het netwerk voor exposure en zorgde voor betrokkenheid van andere gemeenten. VNG Realisatie leverde in 2020 de projectleider. A&O fonds Gemeenten faciliteerde de sporen "Mens en organisatie" en "Leren en Veranderen". De content, de dialogen en conversaties voor op te nemen in de virtuele assistent werden opgesteld door een gezamenlijk team van medewerkers van gemeenten Utrecht en Tilburg onder begeleiding van een conversation designer.

In de buitenkring participeerden de gemeenten die op de hoogte gehouden wilden worden over de ontwikkelingen van de virtuele assistent. Betrokken gemeenten waren onder andere de gemeenten Amsterdam, Rotterdam, Groningen, Haarlemmermeer, Roosendaal, Buch gemeenten en Velsen.

Met de binnen- en buitenkring ontstond een community waar deelnemers ervaren dat er energie was, dat er iets gemaakt werd en gebruikt ging worden, en dat het een aalbaar project was.

De virtuele assistent 'verhuizen' werd via VDP in het najaar van 2019 onderdeel van NL Digibeter, opgenomen in de digitale agenda van de overheid¹².

Kenmerkend voor de innovatiegroep was dat er voortdurend contact was met andere partijen verbonden aan de overheid of uit de markt die tijdelijk aanschoven en nieuwe elementen en ideeën inbrachten. Voorbeelden hiervan zijn NL AI coalitie, Nederlandstalige Spraak Coalitie, Hogeschool HAN en de Belgische gemeente Roeselare die eveneens met een chatbot experimenteerde.

Werkende weg ontstond in het innovatieproces een netwerk van actoren die samenwerkten en bijdroegen aan het realiseren van de Virtuele Assistent Gem. De samenwerking werd vruchtbaar doordat iedere partij de eigen doelstellingen, zoals die benoemd zijn in hoofdstuk 2, kon realiseren in het samenwerkingsverband.

Samenwerking na de pilotfase

Na de pilotfase in Dongen bleek dat er nog de nodige voorbereidingen getroffen moesten worden om Gem live te krijgen in de alle deelnemende gemeenten. Iedere bijdrage die nodig was om dat per gemeente te regelen, heeft bijgedragen aan het beter maken van de opzet van Gem. Denk hierbij aan het inrichten van nieuwe livechat-koppelingen, het voldoen aan aanvullende security- en privacy-eisen of het aanpassen van de widget om de DigiD-audit te kunnen doorstaan. De samenwerking bleek zeer vruchtbaar om dit te kunnen realiseren. Er waren logischerwijs ook de nodige aandachtspunten en verbeteringen. We noemen er hier een aantal:

- Tot de Virtuele Assistent Gem in Dongen 'live' ging, en later in andere gemeenten, werd er gewerkt met een scrumaanpak waarbij in sprints iedere twee weken een release met verbetering van de virtuele assistent werd gedaan. Alle deelnemende gemeenten participeerden in de ontwikkeling van dialogen en daarmee de content van Gem.
- Het bleek belangrijk om in deze samenwerking continu te sturen op personele inzet. Het ontwikkelteam kreeg in Q2 van 2021 haar derde scrummaster. Ook tijdens vakantieperiodes was de personele inzet een uitdaging.
- De frequentie van de bijeenkomsten van de innovatiegroep wijzigde van een keer per drie weken naar een keer per zes weken. Het bleek meer tijd te kosten om nieuwe features toe te passen of om essentiële onderdelen te regelen, dan vooraf gedacht. De Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem vormt ook in 2021 de basis van de community voor de doorontwikkeling van Gem. Het werken met een innovatiegroep bleek succesvol en bevalt de deelnemende organisaties zo goed dat er voor gekozen is om na de pilotfase de werkvorm voort te zetten. De innovatiegroep is een prachtig hulpmiddel om organisaties betrokken te hebben en te houden bij een innovatieve ontwikkeling. Het is een schoolvoorbeeld van samen organiseren.

¹² www.digitaleoverheid.nl/overzicht-van-alle-onderwerpen/nldigibeter



- Om de Virtuele Assistent Gem daadwerkelijk tot een virtuele assistent voor alle gemeenten te maken, zag de samenwerking zich genoodzaakt om meer tijd en energie te steken in het betrekken van nieuwe deelnemende gemeenten. Daarvoor werden naast de bijeenkomsten van de innovatiegroep ook webinars belegd, vele gesprekken gevoerd met geïnteresseerde gemeenten en werd een masterclass ontwikkeld waarna geïnteresseerde gemeentecollega's met een eigen demo-omgeving van Gem aan de slag konden.
- Verdere groei en ontwikkeling van Gem vraagt een stap van het innovatieteam naar een meer structurele inzet van het ontwikkelteam achter Gem. Op die manier kunnen er vanuit de samenwerking meer en snellere stappen worden gezet met de inhoudelijke en technische ontwikkeling van Gem.

Verticale afstemming via een stuurgroep

De vertegenwoordigers van de betrokken gemeenten en koepels werkten met een mandaat vanuit de eigen organisaties om te kunnen participeren in de innovatiegroep. In de tweede helft van 2019 werd een stuurgroep ingesteld. Aanleiding hiervoor was een subsidieaanvraag die de innovatiegroep indiende bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Voor het verkrijgen van subsidie voor een innovatieproject was de aanwezigheid van een stuurgroep een van de eisen. De stuurgroep bestond uit de voorzitter van VDP en directeuren en afdelingshoofden Dienstverlening van de gemeenten Utrecht, Tilburg en Dordrecht en een manager en teamleider Digitale Overheid van VNG Realisatie.

De stuurgroep functioneerde op enige afstand van de innovatiegroep. Hiermee behield de innovatiegroep de regie op en ruimte voor innovatie. Na zomer 2020 raakte de stuurgroep meer betrokken door het thema opschaling en het beëindigen van de financiële bijdrage van VNG per 1 januari 2021. De gemeenten Tilburg, Utrecht en Drechtsteden namen het initiatief om Gem op te schalen. VNG deed in 2021 een toezegging om een opschalingsanalyse te leveren die kan bijdragen in de keuzes voor de vervolgfase. Ondanks het beëindigen van de financiering, is vanuit de VNG de steun uitgesproken voor het *common ground* initiatief Gem.

Geleerde lessen

Samenvattend levert de samenwerking in deze innovatie de volgende lessen op:

- De samenwerking in een innovatiegroep is succesvol.
- Het was een vruchtbare samenwerking, omdat iedere partij zijn eigen doelstellingen kon verwezenlijken.
De verdere groei van de Virtuele Assistent Gem vereist een structurele inzet van het ontwikkelteam.
- Om tegemoet te komen aan de subsidie-eisen werd een stuurgroep van de deelnemende gemeenten en VNG Realisatie ingesteld. De wereld van de innovatie werd gecombineerd met de wereld van de verantwoording.



4. Implementatie

4.1 Voorbereiding

Om een nieuwe ontwikkeling te implementeren in een organisatie, is het belangrijk om het leidinggevend kader en de medewerkers voor te bereiden op de veranderingen en hen daarin te ondersteunen. De innovatiegroep bood deze ondersteuning in een aantal stappen. Onderstaand schema geeft de samenhang van de stappen weer.

Figuur 4 • Innovatiecyclus





Innoveren is een cyclisch zoekproces. De innovatiegroep startte met een binnenkring van innovatoren waarmee de stappen van de innovatiecyclus zijn doorlopen. In elke volgende fase van opschaling zal in zekere zin deze cyclus opnieuw doorlopen moeten worden met andere deelnemers en met andere vraagstukken. Daarbij verschuift de aandacht gaandeweg van de inhoud en de techniek naar de organisatie en de wijze van besturing. Ook geldt voor elke individuele gemeentelijke organisatie die wil deelnemen aan de innovatiegroep, dat zij in hun eigen context deze stappen moeten doorlopen. In onderstaande figuur zijn de stappen uit deze cyclus weergegeven.

In de gemeenten Dongen, Tilburg, Utrecht en Drechtsteden zijn ter voorbereiding van de implementatie van de Virtuele Assistent Gem de volgende stappen doorlopen.

Doorlopen stappen in de innovatiecyclus

Stap 0: Ontstaan en samenkomen van initiatieven

Landelijk kwamen initiatieven bijeen van gemeenten en koepels in de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem. De betrokken gemeenten startten van hieruit de innovatie in de eigen organisatie.

Stap 1: Verkennen

Het doel van deze stap is inzicht te krijgen in de impact van de virtuele assistent voor gemeenten en bewustwording te creëren bij de managers en medewerkers van gemeenten. In interactieve sessies met deelnemers van gemeenten zijn aan de hand van filmpjes en andere visuals, de eerste schetsen van de virtuele assistent besproken.

Door de huidige werkwijze te vertalen naar een situatie waarin een virtuele assistent actief is, kregen medewerkers inzicht in wat de virtuele assistent betekent voor de organisatie en personeel. Vervolgens is besproken wat er voor nodig is om naar de toekomstige situatie toe te werken.

Stap 2: Gesprekscyclus

Met het management van de pilotgemeenten zijn gesprekken gevoerd waarin de behoeften zijn opgehaald; wat heeft de betreffende gemeente aan ondersteuning nodig om deze verandering binnen de organisatie vorm te geven. Welke mogelijke knelpunten zien zij hierbij?

Stap 3: Bij elkaar brengen van de opgehaalde informatie

De verkregen informatie uit de eerste stap Verkennen en de behoeften van de managers uit stap 2 is samengebracht in een uitwerking van het nieuwe werkproces. De impact op taken, een eerste inzicht van de 'nieuwe' rollen en een overzicht van wat er nodig is per gemeente om de stap te maken naar een werkende virtuele assistent. Deze uitwerking dient als basis om getoetst te worden per gemeente.

Stap 4: Toetsen van de impact

Bij meerdere betrokken gemeenten is een verkenning uitgevoerd om de impact van invoering van een virtuele assistent op de gemeentelijke organisatie te onderzoeken. Daarin stonden de gevolgen op de processen, organisaties, medewerkers en klanten centraal. In de sessies is heel concreet en op detailniveau naar de processen gekeken door medewerkers die dagelijks werken met het verhuisproces (zowel op operationeel, tactisch als strategisch niveau).

Stap 5: Verdiepen

Met de opgehaalde informatie uit de vorige fase is voor verdere verdieping een Workshop 'Impact van de virtuele assistent op frontoffice' uitgevoerd met een afvaardiging van de verschillende betrokken gemeenten. Tijdens deze bijeenkomst stond de vraag centraal: welke impact heeft de implementatie van een virtuele assistent op de taken en rollen binnen de frontoffice?

De volgende onderwerpen kwamen in de workshop aan bod:

- Toelichting geven op de innovatiecyclus.
- De vereiste skills (kennis en vaardigheden) benoemen bij huidige rollen.
- De deelnemers de skills laten benoemen bij de nieuwe taken.
- De gap tussen de oude en nieuwe taken (en de daarbij behorende skills) in kaart brengen.
- Introduceren 70:20:10 leren¹³.
- De deelnemers invulling laten geven aan deze nieuwe manier van leren.

In verschillende interactieve werkvormen gingen de deelnemers actief aan de slag om de impact te herkennen en te benoemen vanuit hun kennis van de dagelijkse praktijk. Het voordeel van deze betrokkenheid van de deelnemers is dat zij daardoor in staat waren om zich de nieuwe ontwikkelingen eigen te maken en over te brengen aan hun collega's. De werkvormen in de workshop zijn gekozen vanuit het 70:20:10 perspectief.

Stap 6: Implementeren

De gemeente Dongen was de eerste pilotgemeente die de Virtuele Assistent Gem ging gebruiken. De gemeente Dongen maakte zelf een opzet voor de implementatie. De innovatiegroep besprak vooraf met gemeente Dongen welke ondersteuning wenselijk was bij de implementatie. Er waren drie vragen voor ondersteuning op het gebied van mens en organisatie:

- Hoe creëren we bewustzijn bij de medewerkers over de Virtuele Assistent Gem en hoe kunnen we hen leren wat er verandert? Dit geldt zowel voor de medewerkers van het KCC (1e-lijns en inhoudelijk) als die van Burgerzaken (informatief).
- Op welke manier brengen we de Virtuele Assistent Gem onder de aandacht van de inwoners? Hoe zorgen we ervoor dat de Virtuele Assistent Gem ook gebruikt wordt?
- Welke afspraken maken we om de inhoud op te halen?

¹³ Slimmer werken & leren in de 21e eeuw, Upskilling met 70:20:10, Jos Arets, hoofdstuk 4 uit Digitale Transformatie Deel 2, A&O fonds 2019



De begeleiding vond plaats in 2020 en het eerste kwartaal van 2021. Het A&O fonds Gemeenten faciliteerde de ondersteuning bij implementatie. Het betrof de 'technische' implementatie en de implementatie van de technologische vernieuwing in de organisatie en het betrekken van personeel en inwoners hierbij.

Context

De gemeenten Tilburg en Dongen werken intensief samen. De gemeente Dongen is vooruitstrevend en wil proeftuin zijn. Medewerkers van de gemeente Dongen hebben veel regelruimte, verantwoordelijkheden zijn laag belegd en er is veel vertrouwen. De gemeente Dongen werkt vanuit de waarden lef, toegevoegde waarde en samen. De besluitvorming is kort en krachtig. Als er goede ideeën zijn, worden deze beargumenteerd voorgelegd aan de directeuren. Zij stellen essentiële checkvragen en als het past binnen het werkpakket van de betrokkenen heeft men een 'go'.

Aansluiting op de werkprocessen

Het resultaat van stap 1 tot en met 4 is inzicht krijgen in de impact van het invoeren van een Virtuele Assistent Gem op het werkproces verhuizen. Het gemeentelijk verhuisproces is natuurlijk geen onbeschreven blad. De huidige kanalen balie en website geven inwoners ondersteuning bij het doorgeven van verhuizingen. In onderstaande tabel zijn de huidige stappen in het verhuisproces op hoofdlijnen¹⁴ weer gegeven.

“De chatbot moet bijvoorbeeld hetzelfde antwoord geven op de vragen: Hoeveel kost een paspoort?, Wat is de prijs van een paspoort?, Hoeveel moet ik voor een paspoort betalen? Alle mogelijke vraagvarianten voeren we in, waardoor Gem patronen gaat herkennen en steeds vaker het juiste antwoord geeft. Dat is een lange weg van trial and error.”

Harvey van der Meer, productowner Gem

¹⁴ Deze inventarisatie is tot stand gekomen in een workshop met gemeentelijke KCC medewerkers.

Tabel 2 • **Stappen in het verhuisproces**

PROCESSTAP	HANDELINGEN BURGER	GEMEENTE FRONTOFFICE	GEMEENTE BACKOFFICE
1. Voorlichting over verhuizen	<p>Burger zoekt informatie (via Google) op gemeentelijke website, belt het KCC of komt langs</p> <p>Burger verzamelt benodigde bewijsstukken</p>	<p>KCC helpt situatie te beoordelen door vragen te stellen, KCC verstrekt algemene informatie via website of informatie op maat via telefoon en balie</p>	
2. Aangeven verhuizing	<p>Burger maakt een afspraak met gemeente of start webformulier verhuizingen</p> <p>Burger identificeert zich (DigiD, of identiteitsbewijs)</p> <p>Burger geeft verhuisgegevens door</p> <p>Burger overhandigt bewijsstukken indien nodig</p> <p>Burger gaat akkoord met aangifte bij afronding</p>	<p>KCC noteert aangifte burger</p> <p>KCC controleert volledigheid, juistheid en compleetheid bewijsstukken (waaronder identiteit) en legt dat vast</p>	
3. Beoordelen verhuizing			<p>Gemeente beoordeelt de aangifte, voert adres- en andere controles uit en neemt een beslissing de aangifte te accepteren dan wel te weigeren</p>
4. Inschrijven BRP			<p>Gemeente schrijft verhuizing in de BRP in.</p>
5. Bevestigen			<p>Gemeente stuurt bevestiging</p>
6. Notificeren			<p>Via de BRP worden geautoriseerde afnemers genotificeerd van de verhuizing</p>

Voor de meeste gemeenten zal gelden dat er in de huidige situatie nog veel kansen zijn om het verhuisproces te optimaliseren. Uiteraard verschilt dit per gemeente. De volgende knelpunten zijn genoemd en waren herkenbaar voor meerdere gemeenten:

- Verwerkingstijd per kanaal verschilt nogal, via de balie verloopt het proces meestal nog het snelst voor het deel waar de klant bij nodig is.
- Het KCC wordt veel gebeld met vragen over hoe digitaal aangifte van verhuizing te doen en hoe dat nou precies werkt.
- Burger haakt nu vaak af door moeilijke vragen op het verhuisformulier. Conversie ligt in één gemeente om en nabij de 60%.
- Noodzaak om twee keer inloggen met DigiD als ook partner meeverhuist wordt vaak niet begrepen.
- KCC-medewerkers hebben geen mogelijkheid mee te kijken met burgers als die er niet uit komen via het webformulier.
- Bij het doorgeven van een verhuizing verwacht men dat ook andere gemeentelijke producten mee gaan, met name hondenbelasting en parkeervergunningen. Maar dat is niet zo.
- Bij Burgerzaken ontstaan er veel pieken bij start studentenjaar of andere specifieke momenten. Er ontstaan dan achterstanden.
- Er worden geen bevestigingen van een succesvolle verhuizing verzonden.
- Alleen het aanmaken van de zaak in het zaakstelsel wordt vermeld.
- De basis van de informatiesystemen is nog niet voldoende op orde, op veel plekken zijn er geen koppelingen en moet nog veel handmatig worden ingevoerd.

Toekomstige situatie

Besturing en inrichting:

Veel van deze knelpunten kunnen in potentie digitaal worden ondersteund door gebruik te maken van een virtuele assistent die in staat is 'end to end' de gemeentelijke dienstverlening te realiseren. Dit heeft wel gevolgen voor de organisatie. Ten opzichte van de huidige situatie zullen er verschuivingen en veranderingen plaatsvinden. In een verkenning met medewerkers van een gemeentelijk KCC zijn deze verschuivingen en veranderingen geïnventariseerd.

De gemeentelijke organisatie is vaak langs de lijnen van productspecialisten georganiseerd die verantwoordelijk zijn voor één of meerdere producten. Als de Virtuele Assistent Gem veel automatisch afhandelt, moet ook de sturing in de organisatie veel meer langs de lijnen van de klantvragen en het kanaal gaan (bijvoorbeeld een virtuele assistent) waarlangs die beantwoord worden.

Het gaat erom te sturen op de mate waarin een kanaal de klantvraag weet te beantwoorden en hoe tevreden de klant is over de afhandeling. Daarmee is niet gezegd dat er geen specialistische kennis over bijvoorbeeld de BRP meer nodig is. Deze kennis blijft nodig bij de inrichting van de Virtuele Assistent Gem en voor de complexere zaken waarvan het volume, de kosten voor het inrichten van een virtuele assistent niet rechtvaardigt.

Kennis die nu bij de individuele uitvoerende medewerker ligt en die hij of zij gebruikt bij het afhandelen van aangiften van verhuizingen moet ingezet worden om de Virtuele Assistent Gem optimaal in te richten. Er ontstaan nieuwe taken om het geautomatiseerde virtuele assistent kanaal in te richten:

- Voor het ontwerpen van dialogen zijn specialisten nodig die goed in staat zijn in een dialoog een vraag-en-antwoordspel met behulp van de virtuele assistent generiek vorm te geven.
- Voor fraude- en risicodetectie zijn specialisten nodig die goed in staat zijn kwetsbare plekken in het systeem te onderkennen waardoor per ongeluk of met opzet foutieve inschrijvingen kunnen plaatsvinden. Als er geen menselijke beoordeling meer aan te pas komt voordat een aangifte wordt verwerkt, is dit een belangrijke functie. Immers gemeenten zijn verantwoordelijk voor de BRP en ook aansprakelijk als er fouten in de BRP ontstaan.
- Het trainen van virtuele assistents. Virtuele assistents zijn zelflerend; aan de hand van dialogen kunnen zij zelfstandig de juiste vervolgvragen stellen. Maar dit gaat niet vanzelf, menselijke experts zullen dialogen moeten analyseren en classificeren, zodat de virtuele assistent steeds beter wordt. In de toekomst zouden de taken ook op regionaal of op sectorniveau kunnen worden belegd.

Uitvoering

Als het proces straks 'end to end' wordt vormgegeven, verdwijnen schakels in het proces. De klassieke scheiding tussen frontoffice (KCC) en backoffice (Burgerzaken) verdwijnt daarmee voor een belangrijk gedeelte. Daarmee verdwijnen ook veel van de huidige backoffice taken gericht op het beoordelen en afhandelen van de bulk van aangiften van verhuizingen. Dit gaat dan geautomatiseerd en direct.

In de uitvoering blijven vooral de specialistische en complexere zaken over die (nog) niet zijn te vangen in een te automatiseren virtuele assistent-scenario. Afhandeling van dit soort zaken vereist hoogwaardigere kennis bij het KCC van wet- en regelgeving en de analytische vaardigheden om complexe situaties te beoordelen. Kennis van met name privacyregelgeving in relatie tot adresonderzoeken zal steeds belangrijker worden.

Ook zullen inwoners die iets willen wat niet kan, bijvoorbeeld volgens de bijhoudingsregels van de BRP, zich nog blijven melden bij de gemeente. Als het via de geautomatiseerde systemen niet lukt, zullen ze contact opnemen met het KCC om hun vraag toch beantwoord te krijgen. Dit vereist onderhandelingsvaardigheden en inlevingsvermogen bij de medewerker om de burger op een correcte wijze op het juiste pad te krijgen.

Een bepaalde doelgroep die niet uit de voeten kan met het digitale kanaal, zal op een andere manier contact willen met de gemeente. De vraag is hoe dat vormgegeven wordt. Een KCC-medewerker kan niet zonder meer meekijken met de burger zoals een helpdeskmedewerker in de eigen organisatie een scherm kan overnemen. Hoe gemeenten dat kunnen regelen is nog een belangrijke vraag.



Verandering van taken

Uit het voorgaande blijkt dat sommige taken zullen verdwijnen en dat daardoor het handmatige volume zal afnemen. Nieuwe taken en/of functies die ontstaan zijn:

- Voor het ontwerpen van de dialogen is een interactiespecialist nodig.
- Voor het trainen van de virtuele assistent, een virtuele assistent-trainer.
- En voor fraude- en risicodetectie een risicomanager.

Als we uitgaan van een stapsgewijze invoering van de virtuele assistent, kunnen de taken als volgt veranderen:

- In het eerste jaar komen de virtuele assistent-trainer en de interactiespecialist erbij, het proces wordt nog op de oude wijze uitgevoerd.
- In het tweede jaar gaat het proces live, dan is ook de risicomanager nodig. De interactiespecialist en de virtuele assistent-trainer zijn nog volop nodig om alle kinderziekten uit het proces te halen. Werkzaamheden voor de eenvoudige verhuizingen op het KCC zullen merendeels verdwijnen.
- In het derde en vierde jaar zijn de interactiespecialist en de virtuele assistent-trainer in mindere mate nodig. Het betreft vooral beheer en doorontwikkeling. Stapsgewijs zullen, waar mogelijk, ook de gemiddeld complexe zaken in de Virtuele Assistent Gem ondergebracht kunnen worden. Echt complexe zaken zullen door specialisten afgehandeld worden. De inspanning om deze zaken te automatiseren met de virtuele assistent is (nog) te groot in relatie tot het volume. Bovendien zijn er in ieder geval de komende jaren inwoners die niet van een digitaal kanaal gebruik willen en kunnen maken. Het is van belang vanuit een inclusieve overheid ook blijvend alternatieven te bieden.

Kritieke taken in werkprocessen

Kritieke taken in een werkproces zijn die taken die het resultaat van het werkproces bepalen. In een veranderend werkproces is het van belang om de nieuwe kritieke taken in kaart te brengen en na te gaan hoe medewerkers kunnen leren deze goed uit te voeren.

Op basis van stap 5. Verdiepen is uitgewerkt hoe het uitvoeren van kritieke taken in het werkproces met virtuele assistents geleerd kan worden. De voorgaande paragraaf leerde dat door verdergaande innovatie sommige taken verdwijnen en nieuwe taken ontstaan. Dit betekent dat medewerkers nieuwe skills (kennis en vaardigheden) moeten leren. Onderzocht moet worden wat de inhoud van deze nieuwe skills moet zijn. Bij de analyse van de nieuwe taken, de hiervoor vereiste skills en hoe deze geleerd kunnen worden, is gebruik gemaakt van 70-20-10 leermethodiek.¹⁵

Deze benadering stelt dat leren vooral plaatsvindt in de praktijk door nieuwe werkzaamheden uit te voeren (70%), vervolgens leren van collega-professionals

¹⁵ Zie 70-20-10 naar 100% performance, Jos Arets, Vivian Heijnen en Charles Jennings 2015



(20%) en als laatste leren via formele opleiding en training (10%). In een workshop met de gemeente Dongen, Tilburg en Utrecht hebben we de analyse van de nieuwe taken en hoe deze geleerd kunnen worden, met deze benadering verkend.

Op basis van de uitgebreide gesprekken en werksessies met de betrokken gemeenten zijn zes kritieke taken benoemd, die bij de invoering van de virtuele assistent randvoorwaardelijk zijn. Deze zijn:

- Analyseren van klantcontact
- Ontwikkelen van content
- Analyseren van data
- Programmeren van de virtuele assistent
- Opstellen van nieuwe kpi's
- Managen van risico

In de werksessies is vervolgens nagedacht over de wijze waarop deze kritieke taken door medewerkers geleerd kunnen worden.

Verder zijn de kritieke taken, zoals hierboven vermeld staan, vertaald naar mogelijke rollen.

- Interactiespecialist (conversational designer)
- Virtuele assistent-trainer
- Risicomanager

Als we kijken naar de rol interactiespecialist, is er één kritieke taak aan te wijzen: analyseren klantcontact:

Tabel 5 • [Het leren van de kritieke taak analyseren klantcontact](#)

INTERACTIESPECIALIST	
Kritieke taak	Analyseren klantcontact
Skills	1 Sturend – procesgericht 2 Probleemoplossend 3 Focus 4 Servicegericht 5 Accuraat
Leren door te werken	Rapportages maken door te oefenen met het systeem – meelopen/stage team KCC, kennis organisatie opdoen door mee te lopen
Leren van collega's	Klasje nieuwe medewerkers – buddy's om (digitale) kennis eigen te maken – gezamenlijk functie vormgeven – samen oefenen in live omgeving – leren van lessons learned van pilotgroep – scrumproject organisatie opstarten en samenwerken
Formeel leren	Training systeem – interactief leren via tutorial – coaching buiten eigen gemeente



Als we kijken naar de rol Virtuele assistent-trainer, zijn er twee kritieke taken aan te wijzen: (1) programmeren en (2) data-analyse.

Tabel 6 • Het leren van de kritieke taken programmeren en data-analyse

VIRTUELE ASSISTENT-TRAINER		
Kritieke taak	Programmeren	Data-analyse
Skills	1 Abstractie vermogen 2 Accuraat 3 Creatief 4 Doelgericht	1 Analytisch vermogen 2 Abstractie vermogen 3 Probleem signalerend (oplossend)
Leren door te werken	In tools "duiken" – helpdesk vragen stellen – internet lezen – trial & error	Datasets eigen maken/doorgronden
Leren van collega's	Netwerken – interactie met contentspecialisten	Organisatie leren kennen – links leggen tussen databronnen – landelijk netwerk – ervaringen uitwisselen – uitkomsten bespreken met ICT en contentspecialisten
Formeel leren	AI front-end training chatbot bouwen/ beheren	Training (tool & methoden)

Het is best wel een gigantische klus om Gem goed te laten antwoorden. Vooral als er conversaties voor meer producten worden uitgewerkt. Dat beheer is niet te onderschatten. Gem gaat in de toekomst goed werken als er geïnvesteerd wordt in een goede en stevige beheerorganisatie. Dit is niet iets wat je er even bij doet.

Döndü Umut, gemeente Utrecht



Als we kijken naar de rol risicomanager, zijn er twee kritieke taken aan te wijzen: (1) risicomangement en (2) data-analyse. Voor deze kritieke taken zijn de volgende talenten nodig en zijn de leerstrategieën te hanteren:

Tabel 7 • Het leren van de kritieke taken risicomangement en data-analyse.

RISICOMANAGER		
Kritieke taak	Risicomangement	Data-analyse
Skills	1 Inhoud begrijpen 2 Coöperatief 3 Integer 4 Autonoom 5 Analytisch vermogen	1 Analytisch vermogen 2 Coöperatief 3 Plichtsgetrouw - Integer 4 Autonoom 5 Statistische vaardigheid
Leren door te doen	Start met analyse (overzicht) – zoeken naar kwetsbaarheden (ethisch hacken) – optimaliseren processen (servicedesign), voorkomen van fraude	Data-analyse daadwerkelijke maken, doen!
Leren van collega's	Met interne collega's (ICT / vakafdelingen) – met landelijke collega's (digitale overheid)	Meedraaien met onderzoek + Statistische afdeling – meedraaien in specialistenteam – meedraaien in de keten (bv LAA, landelijke aanpak adresfraude)
Formeel leren	Business Intelligence (BI) - BRP	Statistiek – data – algoritmen – wet- en regelgeving (via e-learning of cursussen)

We zijn nu een aantal maanden bezig en ik merk dat Gem steeds 'slimmer' wordt. Gebruikers lijken nog wel te moeten wennen aan het simpel bevragen van Gem. Nu gaat dat nog wel eens mis. Ik ben ervan overtuigd dat Gem echt een positieve toevoeging is op de dienstverlening van de gemeente Utrecht.

Geleerde lessen

Samenvattend leert het voorgaande het volgende over de verandering en de benodigde leerprocessen die de invoering van een virtuele assistent met zich mee brengt:

- In de huidige situatie zijn er bij de uitvoering van het huidige verhuisproces nog de nodige knelpunten, waar verdergaande digitalisering door bijvoorbeeld een virtuele assistent een oplossing voor kan zijn.
- Door de invoering van een virtuele assistent komt de nadruk meer op inrichtingsprocessen en continue verbetering te liggen en minder op de operationele uitvoering. De resterende operationele taken kunnen mogelijk complexer van aard zijn.
- Door de invoering van een virtuele assistent zijn drie nieuwe rollen te onderscheiden: (1) de virtuele assistent-trainer, (2) de interactiespecialist en (3) de risicomanager.
- De belangrijkste kritieke taken voor deze rollen zijn:
 - analyseren klantcontacten
 - trainen van de chatbot, programmeren en data-analyse
 - sturen op kwaliteit, risico's managen en data-analyse
- Deze taken zijn te leren in een mix van formeel leren, leren door samen te werken en leren door te doen. De 70-20-10 leermethodiek is behulpzaam bij het samenstellen van deze mix van leer-interventies.
- In hoofdstuk 1 is genoemd dat de innovatiegroep vormgegeven is langs vier sporen:
 - 1 Techniek en content
 - 2 Mens en organisatie
 - 3 Veranderen en leren
 - 4 Opschalen

Bij de start van de innovatiegroep was de aandacht en tijd met name gericht op spoor 1. 'Techniek en content'. Vanuit het spoor 'Mens en organisatie' en 'Veranderen en leren' is gewerkt aan het vinden van de balans met 'Techniek en content'. Gaandeweg is het werken in de innovatiegroep meer balans ontstaan. Dit kwam tot uiting in de betrokkenheid van de deelnemende gemeenten, de uitgevoerde sessies en de aandacht voor organisatie, proces, mensen, vaardigheden en leren in de innovatiegroep.

4.2 Invoeren van de Virtuele Assistent Gem

Vorbereiding met een implementatieplan

In juni 2020 is de Virtuele Assistent Gem voor het eerst in gebruik genomen door de gemeente Dongen. Het interne projectteam van de gemeente heeft nauw samengewerkt met het kernteam van de innovatiegroep om de virtuele assistent te implementeren.

Het implementatieplan heeft tijdens de implementatie in Dongen vorm gekregen en is daarna bij gemeenten Dordrecht, Utrecht en Tilburg gebruikt en verder aangevuld en aangescherpt. Het basis-implementatieplan voor de Virtuele Assistent Gem staat in figuur 5.

De interne projectleider van de gemeente vervult een belangrijke rol bij de implementatie. Hij of zij is ambassadeur en aanjager binnen de organisatie en het eerste aanspreekpunt voor de innovatiegroep. Tijdens de implementatie is door de innovatiegroep intensief samengewerkt met de betrokkenen van de gemeenten en is ondersteuning geboden door de innovatiegroep voor, tijdens en na de komst van Gem.

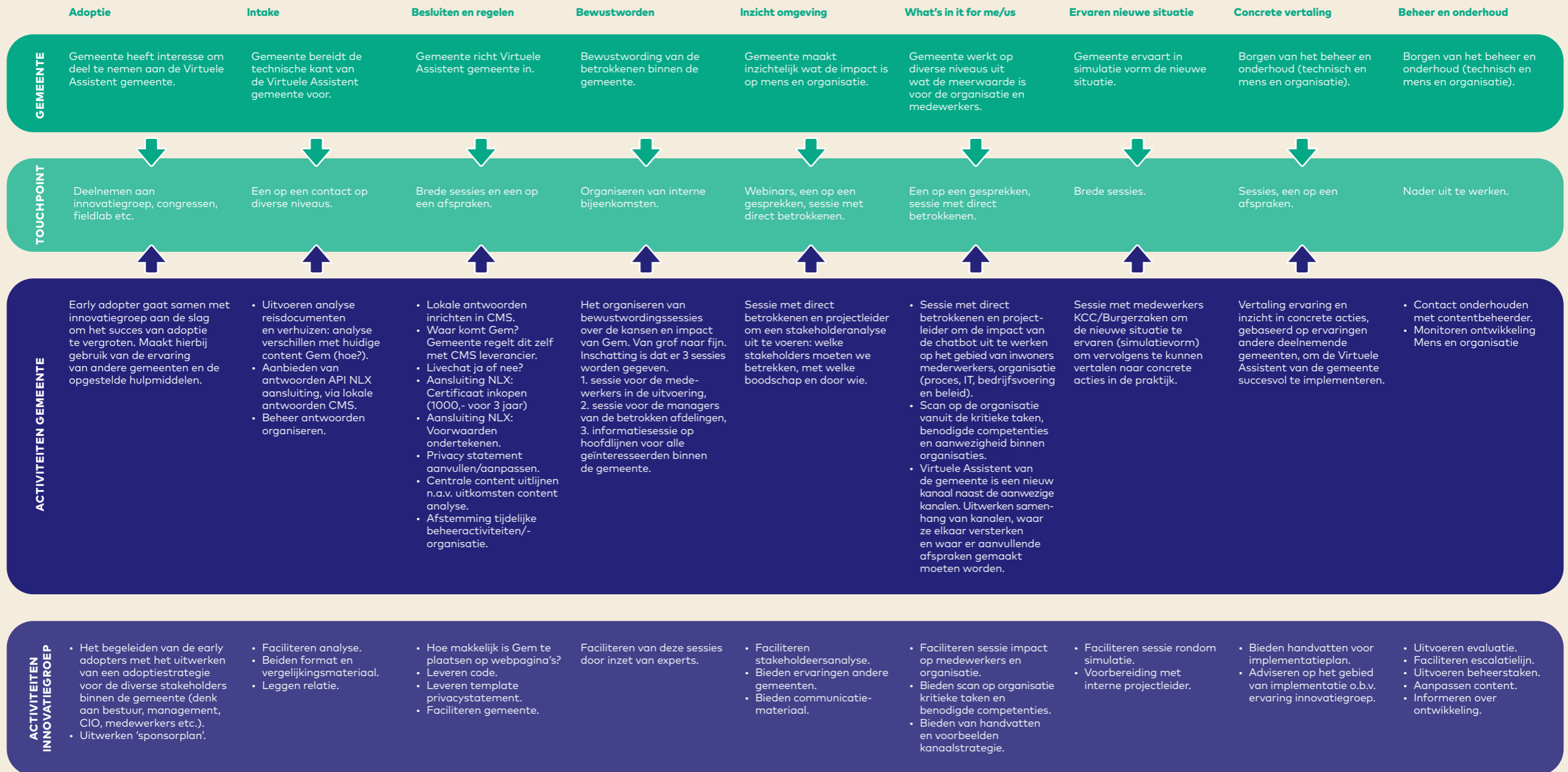
Binnen alle deelnemende gemeenten speelt het KCC een belangrijke rol bij de komst van de virtuele assistent. Gem beantwoordt immers vragen van inwoners die medewerkers normaal gesproken krijgen via verschillende kanalen. En wanneer Gem het antwoord niet weet, ontvangen de medewerkers via de live-chat de vraag alsnog. De impact van de komst van Gem op het werk van medewerkers van het KCC is groot. Eenvoudige standaardvragen worden door Gem beantwoord en daardoor verdwijnt een deel van hun werk. De nadruk in het werk komt te liggen bij klantvragen die complexer zijn. Dit vraagt ook andere vaardigheden van de medewerkers, zie hiervoor 4.1.

Bewustwording binnen de organisatie

Het implementatieplan besteedt specifiek aandacht aan 'bewustwording'. Ook bij de betrokken gemeenten is nadrukkelijk aandacht besteed aan dit onderdeel. Een brede afvaardiging van medewerkers heeft deelgenomen aan interactieve werksessies, waarin stil is gestaan bij de grotere beweging van digitalisering en robotisering. De vraag is dan ook niet óf overheidsorganisaties mee gaan in deze ontwikkeling, maar op welke wijze ze het kunnen doen.

In de werksessies was veel ruimte voor inbreng van medewerkers. Er is bewust gelegenheid gecreëerd om actief kennis te delen, zorgen te uiten en verbetervoorstellen te doen. Het is belangrijk een klimaat te scheppen dat hiertoe uitnodigt. De interne projectleider speelt hierin wederom een belangrijke rol. Hij of zij noteert de input van medewerkers en koppelt terug wat daarmee gebeurt. Helder en tijdig communiceren is één van de belangrijkste taken van de projectleider.

Implementatieplan Virtuele Assistent Gem



Belangrijk aandachtspunt bij deze sessies is de diversiteit van medewerkers. Niet alleen de direct betrokken medewerkers sluiten aan, maar ook medewerkers waarvan het werk door Gem zijdelings wordt geraakt. De ervaring is dat hoe eerder medewerkers kunnen meedenken over Gem, hoe gemakkelijker het wordt om Gem te adopteren en ermee samen te werken. De input van medewerkers vanuit de dagelijkse praktijk helpt enorm om het implementatieproces soepel te laten verlopen.

Verdieping voor KCC-medewerkers

Specifiek voor KCC-medewerkers hebben verdiepende werksessies plaatsgevonden. Tijdens deze bijeenkomsten is uitgebreid aandacht besteed aan het werken met Gem in de praktijk. Met behulp van simulaties hebben de medewerkers de praktijk geoefend. Tegelijkertijd was er ruimte om met elkaar in gesprek te gaan over hun keuzes. Deze manier van leren sluit aan bij de 70-20-10 leermethode (zie hoofdstuk 4) en is door de deelnemers goed gewaardeerd. Daarnaast zijn medewerkers ondersteund bij vragen zoals: wat kunnen wij zelf doen om de pilot te laten slagen en wat hebben we nodig? De werksessie gaf de medewerkers veel inzicht en praktische handvatten om aan de slag te gaan met Gem.

Evaluatie van implementatie

Aan het einde van de pilot in Dongen spraken we de medewerkers van het KCC opnieuw over hun ervaringen met Gem. Zij waren allen positief over implementatie-periode en zijn blij met de komst van hun nieuwe virtuele collega. Uiteindelijk heeft Gem tijdens de pilot bijna alle vragen zelf kunnen beantwoorden. Punt van aandacht is een duidelijk handelingsperspectief voor de dienstverlening. In de gemeente Dongen was geen zogenaamd kanalenbeleid (er waren geen normen afgesproken over afhandeling van klantcontacten voor de verschillende kanalen). Door het ontbreken hiervan hebben medewerkers individueel hun eigen keuzes gemaakt. Met als gevolg dat één live-chat pas na tientallen minuten werd opgepakt en de inwoner niet meer online was.

Ook de vakafdeling (in dit geval Burgerzaken) is tevreden over de komst van de Virtuele Assistent Gem. Wanneer Gem eenvoudige, repeterende vragen beantwoordt, kunnen de medewerkers van deze afdeling zich bezighouden met complexere vraagstukken voor inwoners, waar ze écht het verschil kunnen maken. Bij de implementatie had de vakafdeling meer én eerder betrokken willen worden. Gem geeft immers informatie over hun producten en het leek hen logisch dat ze dan in een vroeg stadium betrokken zouden worden.

In de evaluatie van de pilot Virtuele Assistent Gem concludeert de gemeente Dongen dat de virtuele assistent een succes is. Medewerkers zijn goed meegenomen in het traject en zien mogelijkheden voor het nieuwe kanaal. Ook inwoners zijn tevreden over de werking van de virtuele assistent. De virtuele assistent maakt dialogen goed af en geeft kwalitatief goede resultaten. Het is een conversational virtuele assistent die leert zelf de vragen te beantwoorden.

Figuur 6 • Evaluatie gemeente Dongen

Mens en organisatie



- Bijeenkomst beeldvorming en impact met KCC.
- Kort lijntje met projectteam.
- Medewerkers zien mogelijkheden voor meer producten.

Het is best leuk, beetje hetzelfde als WhatsApp.



- Beleid op kanaalsturing.
- Livechat welke vragen wel/niet.
- Livechat service afspraken.
- Burgerzaken niet betrokken bij project.

Het werken met de livechat gaat goed. Het ontbreekt aan volume om echt te beoordelen.

Bevindingen

Verwachtingen inwoner (vaardigheden)	Verwachtingen inwoner (inhoud)	Meest gestelde vragen	Gem heeft geleerd
Ik kan mijn verhuizing regelen via Gem.	Antwoord over vergunningen, bijstand en grofvuil.	Hoe regel ik mijn verhuizing?	Spelfouten herkennen.
Gem begrijpt me ook als ik één woord gebruik in plaats van een zin.	Informatie over een doorgegeven verhuizing.	Wanneer geef ik mijn verhuizing door?	Doorvragen (en voor ..., hoe doe ik dat, etc.).
Gem begrijpt me als ik van de hak op de tak spring.	Informatie over paspoort voor kind.	Wat kost een paspoort?	Meer detail vragen beantwoorden.
	Informatie over inschrijven kind na echtscheiding.	Ik wil een paspoort aanvragen.	<ul style="list-style-type: none"> • Waar kind inschrijven na echtscheiding? • Kan het niet telefonisch? • Verschil paspoort/ ID kaart.
	Informatie over samenwonen.		

Ervaringen met de implementatie van de Virtuele Assistent Gem

Rico (specialist Burgerzaken)

Ik was graag vanaf het begin betrokken geweest bij de ontwikkeling van de virtuele assistent. Gem geeft immers antwoord op de vragen die meestal bij mijn afdeling terecht komen. Dan is het toch logisch dat we mee mogen denken? Ik vind het belangrijk om vanuit mijn vakgebied een bijdrage te leveren.

Sinds de komst van Gem krijgen we minder telefoon met veel voorkomende vragen. Daardoor kan ik meer aandacht besteden aan complexere vragen van inwoners waardoor zij sneller worden geholpen.

Sarah (medewerker KCC)

In het begin moest ik echt wennen aan het idee dat we er weer een taak bij zouden krijgen. Dat verdween na de werksessie waarin ons duidelijk werd waarom we dit doen. In die sessie werd heel concreet wat dit voor ons betekent. Dat heeft enorm geholpen. In de praktijk is het me heel erg meegevallen. De virtuele assistent heeft bijna alle vragen zelf kunnen beantwoorden. Ik merk ook dat er minder vragen via de telefoon binnenkomen voor de onderwerpen waar de virtuele assistent antwoord op weet. Ik ben er blij mee!

Aandachtspunten bij implementatie

- Een belangrijke rol is weggelegd voor de interne projectleider.
- Betrek medewerkers zo vroeg mogelijk in het proces.
- Vraag bewust naar input van medewerkers, zowel positief als hetgeen waarover ze zich zorgen maken.
- Leren door te doen (simulatie) wordt positief ontvangen (70-20-10 leren).
- Heldere, tijdige en continue communicatie is de belangrijkste taak voor de interne projectleider als bijdrage aan adoptie van de innovatie.
- Het betrekken van inwoners in het innovatieproces.

Betrokkenheid van inwoners

Doel van innovatie met de virtuele assistent was het vernieuwen en verbeteren van dienstverlening aan inwoners en daarmee het creëren van publieke waarde. In het innovatieproces bleek het geen tekortkoming te zijn dat feitelijke betrokkenheid van inwoners met het maken van een virtuele assistent, pas plaatsvond in de testfase aan het einde van het traject. Het betrekken van inwoners door ze een plek te geven in innovatieproces, bleek wel een belangrijk punt te zijn voor het verkrijgen van draagvlak en voor legitimering van het project.

Vervolimplementatie bij de gemeenten Utrecht, Tilburg en Drechtsteden

Het prototype van Gem werd getest in Dongen van juni tot en met september 2020. De resultaten die Gem daar behaalde gaven de deelnemende gemeenten Tilburg, Utrecht en Drechtsteden de aanleiding om de pilot en innovatiegroep voort te zetten en Gem in de eigen gemeente te testen in de dagelijkse praktijk van dienstverlening.



Inzet van interactiecoaches

Interactiecoaches helpen de leefwereld van inwoners centraal te stellen in de communicatie en dienstverlening van gemeenten. Bij de invoering van de virtuele assistent zette de gemeente Dordrecht interactiecoaches in om een focussessie te organiseren. Tijdens deze sessie stemde het projectteam (techniek, content, kernteam en projectleiding) de missie en het doel bij de invoering van de virtuele assistent op elkaar af. Vervolgens startte een interactiecoach een inwonersonderzoek. Zie verder: www.publieksdiensten.nl/nieuws/interactiecoaches-helpen-leefwereld-mensen-centraal-zetten

Slotbeschouwing bij implementatie

De introductie van Gem als virtuele collega is bij alle deelnemende gemeenten uitstekend verlopen. Deze introductie waarbij Gem werd meegenomen binnen Mens en organisatie werd begeleid door het A&O fonds Gemeenten. Het naar aanleiding van de pilot in Dongen opgestelde implementatieplan kon in deze fase van de pilot getoetst worden en waar nodig bijgesteld. Nieuwe inzichten leverden een verbetering van de implementatieroute (met name technisch) op. Het leverde de volgende aandachtspunten op voor het implementatieproces:

- a) Samen Organiseren en de consequenties in de aansturing lokaal versus landelijk is nog in ontwikkeling. Als gevolg daarvan zijn Gem en 'Samen Organiseren' nu continu in ontwikkeling.
- b) Laagdrempelige aansluiting bij gemeenten is nodig, we faciliteren de gemeenten met koudwatervrees om aan te sluiten op een SAAS-manier.
- c) Als gevolg van b) zijn er terugkerende en begrijpelijke zorgen vanuit de lokale organisatie. Bijvoorbeeld over: 'Hoe gaan we Gem verder inzetten in de dienstverlening?' Ook zijn er gesprekken of bestaande vormen van dienstverlening zoals e-diensten, nieuwe website en toptakenstrategie nog valide zijn?
- d) De groeistrategie vraagt om uitwerking en een bredere inzet van personeel en technologie onder invloed van 'Conversational AI'¹⁶.
- e) Wat betekent de zoektocht naar '*common ground*' voor de samenwerking in de dienstverlening tussen gemeenten onderling en binnen de eigen organisatie. *common ground* is een nieuwe filosofie en ontwikkeling en daarmee nog niet altijd voor iedereen direct duidelijk.
- f) De verdere ontwikkeling van omnichannel aanpak, waarin Gem goed past, vraagt sturing van teammanagers klantcontactcentra (KCC).

¹⁶ Conversational AI is de verzameling technologieën achter geautomatiseerde berichten- en spraaktoepassingen die interacties tussen computers en mensen bieden.

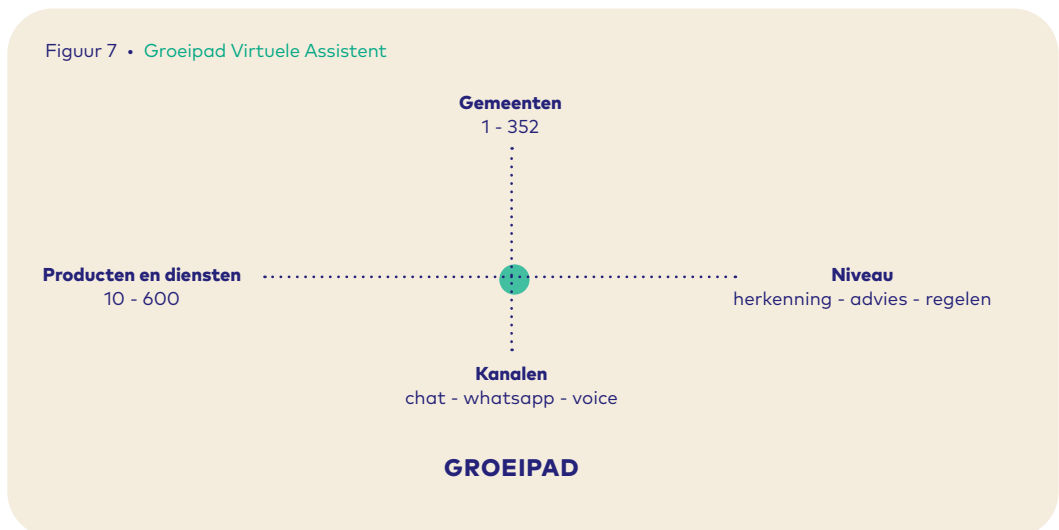


5. Opschalen

Inleiding

De innovatiegroep kende bij aanvang drie sporen: 'Techniek en content', 'Mens en organisatie' en 'Veranderen en leren'. In de loop van het project is er een vierde spoor 'Opschalen' toegevoegd. Dit spoor ontstond vanuit de belangstelling van diverse gemeenten voor de virtuele assistent en vanuit de behoefte van de innovatiegroep om de virtuele assistent te delen met meerdere gemeenten.

Met externe adviseurs is een sessie georganiseerd om een opschalingslijn vast te stellen. Hier ontstonden vier richtingen. Zie hiervoor figuur 7.



Sessies voor geïnteresseerde gemeenten

In de buitenkring van de innovatiegroep dachten verschillende gemeenten mee over de ontwikkeling van de Virtuele Assistent Gem en de plaats daarvan in het gemeentelijk dienstverleningsproces. Met deze buitenkring ontstond goodwill en exposure voor de innovatie. Betrokken gemeenten waardeerden dat dit een innovatie was *van en door* gemeenten zelf. Door deel te nemen aan de buitenkring, werd de stap naar opschaling, dat wil zeggen het gebruik, van de chatbot door andere gemeenten vergemakkelijkt.

Voor geïnteresseerde gemeenten is de *Early Adopters Experience* ontwikkeld, een reeks van drie sessies om kennis te maken met de Virtuele Assistent Gem. Gemeenten uit de buitenkring en nieuwe gemeenten namen deel aan deze sessies. Later is een masterclass toegevoegd voor dertig deelnemende gemeenten, waarin deelnemers kunnen oefenen met de technische omgeving van de virtuele assistent.

Early Adopters Experience

Terwijl de innovators druk bezig zijn met het ontwikkelen en implementeren (klaarmaken voor), volgt een andere groep gemeenten nauwgezet de ontwikkelingen rondom de Virtuele Assistent Gem. Zij overwegen om de virtuele assistent in te zetten voor hun inwoners, maar zijn nog niet zover dat ze willen en/of kunnen instappen. De redenen hiervoor zijn divers: van het nog willen afronden van een visie op dienstverlening en het creëren van draagvlak tot het reserveren van geld.

Om deze gemeenten te ondersteunen bij hun besluitvormingsproces is de "Early Adopters Experience" ontwikkeld. In een drietal interactieve werksessies hebben de ambassadeurs van de deelnemende gemeenten kennis gemaakt met de virtuele assistent.

Het implementatieplan (zie de bijlage) vormt de basis van de werksessies. Door de deelnemers mee te nemen in de verschillende fasen en deze samen met hen te doorlopen, krijgen ze een reëel en concreet beeld wat de invoering van de virtuele assistent voor hun organisatie betekent. Daarnaast wordt zichtbaar wat de impact voor de medewerkers is en op welke wijze zij betrokken kunnen worden in het veranderproces.

De reacties op de werksessies zijn positief. Doordat een duidelijk beeld ontstaat wat het voor de gemeente, haar inwoners en medewerkers betekent, wordt het makkelijker om om mee te doen. Het geeft de deelnemers een concrete en praktische handreiking hoe de implementatie kan worden uitgevoerd.

Wesly Snijders, adviseur online dienstverlening van de gemeente Roosendaal en deelnemer van twee van de drie sessies, over zijn ervaringen met de Early Adaptor Experience:

"Ik vond het goed dat de Early Adaptor Experiences mij meenam in de ontwikkeling van de Virtuele Assistent Gem. Je groeit gewoon mee met Gem. Sterker nog: Als ik niet had meegedaan aan de Early Adaptor Experience, had gemeente Roosendaal niet zo vroeg al meegedaan met Gem."

"In de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem zaten professionele organisaties, zoals A&O fonds Gemeenten, deelnemende gemeenten, de Vereniging Directeuren Publiekszaken en VNG Realisatie. Dat oogde goed."

"De Early Adaptor Experience heeft geholpen om draagvlak te krijgen voor de implementatie van de Virtuele Assistent Gem bij gemeente Roosendaal. En daar gaat het met name om: het gedeelte "Mens en Organisatie", hoe implementeer je de Virtuele Assistent Gem?"

Wat is er nodig om te kunnen opschalen?

Binnen de innovatiegroep ontstond gaandeweg het inzicht dat een beheerorganisatie nodig was om opschaling van de Virtuele Assistent Gem naar andere gemeenten mogelijk te maken.

Bij de opschaling was het zaak om focus aan te brengen van de groei van Gem over de vier assen van opschaling. Een roadmap geeft hierbij richting. De samenwerking moet juridisch geborgd worden. Bij opschaling komen verschillende aspecten aan de orde:

Leiderschap:

- Eigenaarschap leggen bij management van de deelnemende gemeenten en besluitvorming in stuurgroep beleggen.

Strategie en beleid:

- Stakeholdersanalyse maken.
- Kansrijke organisatievormen onderzoeken en scenario's ontwikkelen.
- Verhouding tot de markt verkennen en gesprekken voeren over de ontwikkeling, waarbij het idee is om marktneutraliteit te bewaken.
- Ontwikkeling ecosysteem verder verkennen met oog op standaarden in de dialoog.
- Gefaseerde groei inzetten voor grip op de innovatie. Start met horizontale samenwerking vastgelegd in een convenant.
- Propositie van Gem definiëren voor marketing passend in de omnichannel strategie.
- Partners betrekken in de ontwikkeling.



Management van processen:

- Afspraken maken met gemeenten over samenwerking en het gebruik van de virtuele assistent.
- Financiële vergoeding vastleggen en afspreken.
- Plan maken voor onderhoud en beheer bij 100 gemeenten.
- Roadmap voor de ontwikkeling vaststellen.
- Kwaliteitsafspraken maken en meten (KPI's).
- Innovatiegroep voortzetten met oog op participatie, informeren en communicatie.
- Eigenaarschap van de ontwikkeling borgen en codesteward vormgeven.
- Transparant rapporteren aan proceseigenaren.

Management van medewerkers:

- Gemeenten voorzien van een voorbeeld Implementatieplan.

Management van middelen:

- Communicatie over Gem organiseren.
- Gemeenten gericht benaderen.
- Inrichten van een community voor ontwikkeling, support bij invoering en gebruik.
- Subsidie voor innovatieve ontwikkeling regelen.
- Overeenkomst op de verwerking van data (verwerkersovereenkomsten).
- Documentatie op orde brengen.
- Budgetbewaking organiseren en sturing op geld invoeren (met oog op ROI voor gemeenten).

Communicatie

Gedurende het project is veel gecommuniceerd over de Virtuele Assistent Gem. Naast communicatie gericht op de buitenkring is richting de doelgroep gemeenten gecommuniceerd via presentaties, publiciteit en een persbericht bij de gebruikname van de virtuele assistent door de gemeente Dongen. Na het uitbreken van de coronacrisis zijn vier webinars via VNG en twee via het A&O fonds Gemeenten uitgevoerd en een voor Dimpact. Daarnaast zijn er twee sessies uitgevoerd op het Fieldlab van VNG en BZK. Via LinkedIn was er veel exposure.

Het initiatief tot het uitvoeren van een pilot voor een virtuele assistent startte tijdens de Fieldlab Dienstverlening eind 2018. In het kader van de innovatie van publieksdienstverlening vanuit de community Common Ground is in 2019 gestart met de voorbereidingen voor een pilot. VNG Realisatie zag deze innovatie als een pilotproject bij gemeente Dongen met een begin en een eind. Na de evaluatie van het pilotproject is de pilot formeel voor VNG afgerond. De deelnemende organisaties, Tilburg, Drechtsteden en Utrecht hadden vanaf de start de intentie om zelf een vervolgstap op te pakken en de virtuele assistent ook in een grotere organisatie te testen en in te bedden. Op verzoek van een enthousiaste groep gemeenten startte in het voorjaar van 2021 een traject om te bekijken of (en hoe) de virtuele assistent een vervolg kon krijgen. Volgens plan brengt VNG Realisatie



als resultaat daarvan medio 2021 een opschalingsadvies uit voor een mogelijk vervolg als virtuele assistent voor alle 352 gemeenten. De drie kerngemeenten Tilburg, Utrecht en Drechtsteden zijn verder gegaan met opschaling en meerdere gemeenten haakten aan. De gemeenten Roosendaal, Dommelvallei en Meierijstad zijn in 2021 live gegaan. Andere gemeenten als Rotterdam en Velsen volgen nog.

Overleg met marktpartijen maakte duidelijk dat de virtuele assistent gemaakt door gemeenten, gezien werd als een concurrerend aanbod. Marktpartijen wilden zelf ook een chatbot voor gemeenten in de markt zetten. Met het ontwikkelen van de virtuele assistent door gemeenten zelf ontstond een nieuwe manier van innoveren die gebaseerd is op het werken met een open source en een community van betrokkenen van gemeenten. Dit botste met belangen van marktpartijen. Discussie ontstond over wat hoort bij de markt en wat hoort bij publieke organisaties. Is de software voor de virtuele assistent bijvoorbeeld iets wat hoort bij tech-leveranciers en de content bij publieke organisaties? Overheidsorganisaties kunnen bij innovatie met nieuwe technologie kiezen uit een make, buy or ally (samenwerking)-strategie¹⁷. De traditionele visie op de 'buy-strategie' van overheidsorganisaties bij innovatie leek in de discussie met VNG en marktpartijen te overheersen. In de loop van 2021 concludeerde de stuurgroep dat Gem een propositie vanuit dialoog gestuurde dienstverlening betreft. Dit is niet verkrijgbaar op de markt. De stuurgroep heeft besloten dat de dialoog kennis is van de gemeenten en niet vermarkt wordt, omdat de dienstverlening van de gemeente is. Het gaat om regelgeving, rechten en plichten van burgers.

De innovatiecase virtuele assistent laat zien dat het organiseren van opschalen van innovaties gemaakt door gemeenten nog een nieuw en onontgonnen terrein is. Onduidelijkheden zijn er over wie welke rol neemt om opschaling mogelijk te maken en er is nog geen goede infrastructuur voor het opschalen van innovaties in de sector gemeenten.

Stand van zaken Gem medio 2021

Een projectgroep van de gemeenten Tilburg, Utrecht en Drechtsteden beheert Gem. De gemeente Tilburg voert hierbij de administratie. Onderaannemers zijn ingezet voor de technische uitvoering, hosting en het goed laten functioneren van het platform met de open source techniek. Een conversational designer is toegevoegd om nieuwe dialogen in de virtuele assistent toe te kunnen voegen.

Er is gedurende de langer lopende pilot een afweging gemaakt om de opschaling en daarmee samenhangende organisatie gefaseerd aan te pakken. In fase 1 (tot eind juni 2021) is gekozen van een horizontale samenwerking die bekrachtigd wordt door middel van een convenant.

De uitwerking van de onderlinge afspraken vergde in Q1 en Q2 2021 veel afstemming, omdat het voor deelnemende gemeenten gaat om een nieuwe organisatievorm.

¹⁷ Zie ook *Bouwen aan morgen* (blz 72), Dany Robberecht en Stijn Smet, A&O fonds Gemeenten 2020, www.aeno.nl/uploads/AO-Bouwen_aan_morgen_AOfondsGemeenten-2019.pdf



De volgende punten zijn behaald:

- a) Convenant afspraken met bijbehorende samenwerkingsafspraken tot eind 2022 zijn vastgesteld.
- b) Er is beter grip op innovatiebudget en inkomsten.
- c) In eerste half jaar 2021 zijn de uitgaven 100% gedekt met de inbreng van deelnemende gemeenten, subsidie A&O fonds Gemeenten en bijdrage van nieuwe deelnemers Meierijstad en Roosendaal.
- d) De roadmap voor verdere doorontwikkeling van Gem is vastgesteld.
- e) De community van gemeenten krijgt steeds meer vorm en professionaliseert zich door de vastgelegde afspraken.
- f) Nieuwe gemeenten sluiten (bijna) aan en dragen bij aan de zowel ontwikkeling als in de financiële dekking.
- g) Brainstormsessies georganiseerd rond techniek, contentbeheer en over lokale uitdagingen voor het inbedden van een ontwikkeling als Gem.

Tot slot heeft Gem heeft een plek gekregen in de omnichannel strategie van VNG. Gem is getoetst aan de uitgangspunten van omnichanneling en past hier binnen.

Geleerde lessen

- Overweeg bij de start van een innovatie goed wie technologie en content gaat ontwikkelen en wie eigenaar wordt: een private, een publieke organisatie of een samenwerkingsverband. Maak hierin een duidelijke keuze.
- Maak bij de start van een innovatieproject een duidelijke keuze of landelijke opschaling hier onderdeel van uitmaakt. Voor opschaling zijn in het innovatieproces weer nieuwe kennis, vaardigheden en voorzieningen nodig.
- Bedenk in het verlengde hiervan bij aanvang van een innovatieproject wie de rol van beheersorganisatie gaat vervullen om opschaling mogelijk te maken en wie eigenaar is van techniek en content. Ook hier kan dan worden gekozen voor een private of publieke organisatie of een publiek-privaat samenwerkingsverband.
- Voor koepels betrokken bij innovatieprojecten van gemeenten is het van belang om vooraf duidelijke afspraken over samenwerking, rollen en bijdragen. Bij het maken van deze afspraken moet het gehele innovatieproces 'initiële fase, idee en ontwikkeling, implementatie en opschaling' gezien worden.

Een openstaande vraag voor de sector gemeenten is of naar aanleiding van de innovatie Virtuele Assistent Gem en vele andere innovaties in gemeenten¹⁸, een verder uitgewerkte landelijke infrastructuur nodig is voor het verder

¹⁸ Zie ook het onderzoek "Datagedreven innovatie, de lessen van 18 dataprojecten", paragraaf 3.8 Opschalen van het A&O fonds Gemeenten 2021. www.aeno.nl/uploads/Datagedreven-innovatie-in-gemeenten-sept-2021.pdf

brengen van publieke innovatie en opschaling hiervan in gemeenten. Een beheerorganisatie voor opschaling zou hier onderdeel van kunnen maken uitmaken. De vraag hierbij is of opschaling georganiseerd en ondersteund moet worden door gemeenten zelf, door een koepelvoorziening of door de markt, of een combinatie hiervan. Het ontwikkelen en beheer van content en software zou hierbij uit elkaar getrokken kunnen worden. Een landelijke infrastructuur voor de lokale overheid om publieke innovatie tot stand te brengen vraagt nog om onderzoek en uitwerking.

“De chatbot geeft een impuls aan innovatie. Het is een slimme manier om informatie uit verschillende bronnen te ontsluiten naar inwoners van de gemeente [...]. Hiermee is het een mooi voorbeeld van Samen organiseren, waarbij een applicatie eenmalig wordt ontwikkeld maar met de mogelijkheid om door alle 355 gemeenten van Nederland te gebruiken.”

Hugo Aalders, Directeur VNG Realisatie



6.

Werken met een innovatiegroep

Inleiding

A&O fonds Gemeenten startte in 2018 met het experimenteren met innovatiegroepen. Met een innovatiegroep werken meerdere gemeenten samen aan een vernieuwing. Het thema chatbot verhuizen bleek zich heel goed te lenen voor het werken met een innovatiegroep waarbij gemeenten en koepels nauw samenwerkten aan vernieuwing van dienstverlening. Na het faciliteren van de eerste fasen van de innovatiegroep door het A&O fonds Gemeenten, namen in 2021 de deelnemende gemeenten de rol van het A&O fonds over, zodat samen organiseren ook echt vorm kreeg.

Op basis van het experiment met de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem geven we een kort overzicht van de methodiek voor het werken met innovatiegroepen. Doel hiervan is andere gemeenten te inspireren om eveneens in onderlinge samenwerking te innoveren. We gaan in op hoe een innovatiegroep tot stand komt, wat een innovatiegroep nodig heeft om succesvol te kunnen zijn en wat er nodig is om het thema van de innovatietafel af te krijgen en echt van impact te laten zijn voor inwoners.

Fasen in het werken met een innovatiegroep

Ervaring leert dat verschillende fasen belangrijk zijn om effectief te werken met innovatiegroepen. Ruwweg zijn er zes fasen te onderkennen. Per fase volgt op basis van de opgedane ervaring een beknopte toelichting.

1 Ontdekken van de innovatiegroep

Vanuit één of meerdere plekken, gemeenten en mogelijk ook koepels in de sector gemeenten, ontstaan er initiatieven en de behoefte om 'iets' te doen met een thema. De invalshoek en behoefte kan divers zijn, maar er is een wens om met het thema verder te komen dan alleen een idee.

Om te komen tot een innovatiegroep, moeten de diverse initiatiefnemers van verschillende organisaties met elkaar in contact komen. Essentieel hiervoor is dat de verschillende organisaties actief 'zoeken' naar de anderen vanuit de overtuiging dat het samenwerken in een innovatiegroep uiteindelijk voor iedereen van meerwaarde is. In de praktijk blijkt dat er een aantal 'verbinders' moet zijn.

Het 'vinden' van elkaar heeft tijd nodig, bij de een is de urgentie groter dan bij de ander. Evenals het inzicht dat je elkaar echt nodig hebt. Zodra het inzicht bij alle betrokkenen aanwezig is, spreken de initiatiefnemers de intentie uit om te werken als een innovatiegroep.

2 Vinden van de belangen in de innovatiegroep

Op het moment dat de intentie is uitgesproken, is het noodzakelijk dat je elkaars belangen vindt en dat die ook benoemd worden. Waarom steekt men tijd, energie en geld in een innovatiegroep en wat wil men eruit halen?

In het voorbeeld van de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem waren de belangen divers. De betrokken gemeenten wilden eigentijdse dienstverlening bieden aan de inwoners, koepels wilden gemeenten ondersteunen bij deze vernieuwing, ervaring opdoen met een innovatiegroep, bezien hoe je van experiment tot implementatie kunt komen, onderzoeken wat de mens en organisatie-aspecten van een virtuele assistent zijn, en betrokken adviseurs wilden hun bijdragen leveren aan vernieuwing. Voor alle betrokkenen was er ook een leeraspect: het opdoen van kennis en ervaring rondom het thema virtuele assistent en werken met innovatiegroepen.

Kenmerkend voor de innovatiegroep was dat er niet een hiërarchische opdrachtgever was en dat het de kenmerken had van een tijdelijk horizontaal netwerkverband. In dit netwerk waren zowel publieke als private partijen betrokken. Het werken in een publiek-private samenwerking zonder strakke opdrachtgever-opdrachtnemer relatie is spannend en dit vraagt om met elkaar te zoeken naar een goede balans in de belangen.

Naast gemeenten en koepels was er bij de start veel belangstelling van adviseurs en tech-leveranciers om te kunnen participeren in de innovatiegroep. Externe adviseurs hebben een bijdrage geleverd bij het opstarten van de innovatiegroep, bij implementatie en bij opschaling.

In de aanvangsfase was daarmee tijd nodig om tot een definitieve setting van alle betrokkenen te komen waarbij de belangen van alle betrokkenen overeenkwamen met het gemeenschappelijke belang en doel van de innovatiegroep. Werkende weg ontstond er een goede basis voor alle betrokkenen om te kunnen werken.

3 Richten van de innovatiegroep

Vanuit de diverse belangen is het nodig om de innovatiegroep scherp te richten. Een gezamenlijk doel, zo concreet mogelijk is noodzakelijk. Wat levert de innovatiegroep samen op? Hoe ziet het eruit? Naast het benoemen van het doel en de resultaten van de innovatiegroep is het nodig om de structuur waarmee wordt gewerkt te ontwerpen.

4 Inrichten van de innovatiegroep

Bij het inrichten van de innovatiegroep zijn vier aspecten van belang:

- De structuur met een binnen- en buitenkring.
- Een werkmodel met vier sporen.
- Noodzakelijke rollen.
- Overlegstructuur.

Verder in dit hoofdstuk lichten we deze toe.

5 Sprints met de innovatiegroep

In het eerste spoor Techniek en content is er gesprint in periodes van zes weken. Na iedere zes weken was er een tussenproduct of demo. De kracht van de sprints bestaat uit toewijding, tijd, energie, het werken binnen de scope.

In de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem was het 'geluk' dat één gemeente uit de binnenkring een innovatielab ter beschikking stelde dat als vliegwiel voor de ontwikkeling heeft gezorgd. Dit 'geluk' moet als innovatiegroep ook gezocht worden. Zorg voor randvoorwaarden en 'labruimte'. Dit vraagt tijd, geld en competenties. Zonder de randvoorwaarden is de kans op succes met een innovatiegroep aanzienlijk kleiner.

6 Doorpakken naar realisatie

Na het ontwikkelen van de virtuele assistent volgt de implementatie. Voor de Virtuele Assistent Gem fungeerde de gemeente Dongen als pilot-gemeente voor implementatie. Voor deze eerste gemeente is een implementatieplan opgesteld. Op basis van de ervaringen met implementatie bij de gemeente Dongen en later bij Drechtsteden, Utrecht en Tilburg is het implementatieplan verrijkt. In het geval van de virtuele assistent bleek implementatie goed mogelijk te zijn in twee afzonderlijke stappen, eerst ontwikkelen en vervolgens invoeren. Door met het team en leidinggevenden de invoering goed te voor te bereiden en de invoering goed te begeleiden, werd implementatie succesvol.

7 Opschaling binnen of buiten de sector

Opschaling van een innovatieproduct kan op verschillende manieren plaatsvinden. Binnen de gemeente kan een ander organisatie-onderdeel de innovatie toepassen, de afdeling HR kan bijvoorbeeld besluiten ook gebruik te maken van een virtuele assistent. Of een andere gemeente of gemeentelijk samenwerkingsverband binnen de sector voert de innovatie in. De innovatie kan ook een publieke of private organisatie buiten de sector gemeenten overgenomen worden. Ondersteuning bieden bij opschaling en gebruik door andere organisaties is een keuze voor de innovatiegroep. Er kan ook worden gekozen voor alleen implementatie van de innovatie binnen de eigen organisatie.

Structuur

De structuur van de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem kreeg vorm met een binnenkring en een buitenkring. Aan de binnenkring nemen de organisaties deel die daadwerkelijk de ambitie hebben om te werken aan een inhoudelijke oplossing en men wil deze ook daadwerkelijk toepassen in de praktijk zodat de inwoners er profijt van hebben. De binnenkring bestaat uit de koplopers.

Aan de buitenkring nemen de organisaties deel die geïnteresseerd zijn in de innovatie, er op termijn mogelijk gebruik van willen maken en nu alvast willen meekijken. In de buitenkring bevinden zich de volgers. Het onderscheid tussen de binnen- en buitenkring is belangrijk om tempo te houden in de innovatiegroep. Op het moment dat het onderscheid tussen de binnen- en buitenkring diffuus is, leiden de samenwerking en het tempo van de innovatiegroep daaronder.

Werkmodel met 4 sporen en inwoner centraal

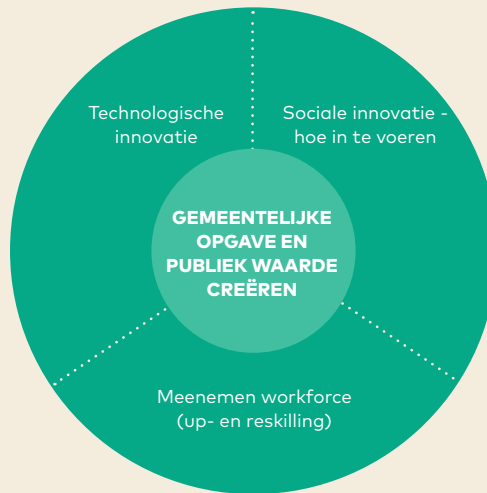
Onderdeel van de structuur is het inrichten van de sporen waarin wordt gewerkt:

- 1 Techniek en content; inhoudelijk spoor met de uitwerking van het thema.
- 2 Mens en organisatie; wat is de impact van de innovatie op mens en organisatie en wat moet er op dit gebied gebeuren om de innovatie te realiseren.
- 3 Veranderen en leren; hoe leren en veranderen betrokken organisaties bij het ontwikkelen en implementeren.
- 4 Opschalen.

Ieder spoor heeft zijn, van het gezamenlijk doel afgeleide, planning en resultaten. De ruggengraat van de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem was het spoor Techniek en content. Vanuit de inhoud kunnen de andere sporen worden uitgewerkt. Dit is, na een eerste basis van de inhoud, een interactief proces dat parallel aan elkaar verloopt. Door het verbinden van de eerste drie sporen vindt zowel technische als sociale innovatie plaats. Zonder verbinding met de doelgroep inwoners via de organisatie en personeel heeft alleen het spoor 1 met technologische innovatie weinig betekenis en vindt er geen creatie van nieuwe publieke waarde plaats.

Het werkmodel waarbij inwoners centraal staan en waar de innovatiegroep met de eerste drie sporen werkt aan creatie van publieke waarde, is gebaseerd op het werkmodel uit de publicaties 'Digitale transformatie Deel 2' en 'Ontwikkelmodel Datagedreven Gemeente' van het A&O fonds Gemeenten¹⁹.

Figuur 8 • A&O-model voor technologische en sociale innovatie



Succesfactoren

Succesfactoren van spoor 1 Techniek en content zijn een strakke scrumbegeleider, aanwezigheid van contentdeskundigen en techniekdeskundigen vanuit de deelnemende organisaties. De contentdeskundigen vertalen de landelijke ontwikkelingen naar content voor de virtuele assistent.

Het grootste deel van het budget vereist voor de innovatie, was nodig om spoor 1 te kunnen realiseren. Er moet bij aanvang dan ook zicht zijn dat er voldoende budget is voor technologische innovatie. Daarbij moet de innovatiegroep rekening houden met aanbestedingsregels. Voordeel van het samenwerken bij innovatie is dat kosten kunnen worden gedeeld.

Succesfactor van spoor 2 Mens en organisatie is het gesprek aangaan met de deelnemende organisaties. In deze gesprekken met management en medewerkers op alle niveaus van de organisatie, worden beelden opgehaald om de ondersteuningsbehoefte helder te krijgen. Door deze insteek ontstond er een hoge mate van bewustwording bij betrokkenen van de deelnemende gemeenten en

¹⁹ Digitale Transformatie Deel 2: studie naar de wijze waarop gemeenten innoveren met digitale technologie en hoe zij kunnen anticiperen op de gevolgen voor werk (2019) Zie www.aeno.nl/uploads/Digitale-transformatie-deel-2.pdf, Ontwikkelmodel Datagedreven Gemeente (2020). Zie www.aeno.nl/uploads/PDF/AO_fonds_Gemeenten_Ontwikkelmodel_Datagedreven_Gemeenten_digitaal_V2_DEF.pdf

dachten zij mee met de ontwikkeling en implementatie.

Het succes van spoor 3 Verander en leren zit in het doorlopend ontwikkelen van het werken met een innovatiegroep. Door de diversiteit van de samenstelling en de verschillende belangen was het een traject van aanpassen, bijstellen en stap voor stap ontwikkelen.

Door het 'succes' van de eerste drie sporen, groeide de buitenkring en de belangstelling voor de virtuele assistent en moest er worden nagedacht over hoe de virtuele assistent grootschalig ingezet kon worden bij andere gemeenten. Het vierde spoor werd daarmee later aan het werkmodel van de innovatiegroep toegevoegd.

Rollen

Onderdeel van de structuur is het vooraf benoemen van de rollen in de innovatiegroep. Hierbij gaat het om een minimaal aantal rollen. Zie hiervoor tabel 8.

Tabel 8 • Rollen in een innovatiegroep

ROL	DUIDING
Projectleider innovatiegroep	Zorgdragen voor samenhang en voortgang van de binnenkring
Trekkers spoor 1, 2, 3 en 4	Zorgen voor inhoud en voortgang per spoor
Buitenkringmanager	Zorgen voor regie op de buitenkring en 'poortwachter' richting de binnenkring
Innovatierealisator	Begeleider van de totale innovatiegroep
Pilotorganisaties	Organisaties die tijd, geld en ruimte beschikbaar stellen en ook daadwerkelijk als eerste de innovatie toepassen
Deelnemers spoor 1, 2, 3 en 4	Uitvoeren van activiteiten binnen de sporen
Faciliterende koepels	Betrokken bij de innovatiegroep, verbinden van(uit) de koepels, inzetten wervingskracht en publiciteit, leveren van budget

De rollen van projectleider innovatiegroep, buitenkringmanager en innovatierealisator kunnen door een of meerdere personen in een innovatiegroep worden vervuld.

De rol van innovatierealisator is randvoorwaardelijk om het innovatieteam soepel te kunnen laten verlopen. Wat moet een innovatierealisator doen en kunnen:

- Streng zijn op het proces en inrichting van de stappen.
- Vooraf spelregels helder maken voor het werken met en in een innovatiegroep.
- Sensitief zijn voor de dynamiek in en rondom de innovatiegroep.
- Scherp werken vanuit de rollen.
- Het echte gesprek voeren.
- Effectief toepassen van werkvormen in relatie tot het resultaat.



- Een positieve groepsdynamiek realiseren.
- Belangen en conflicten hanteren.
- Dialogen tot stand brengen om expertise uit te wisselen.
- Analytisch vermogen hebben.
- Lef (orderverstoorder durven zijn).
- Ondernemend zijn.
- Vooruitkijken naar de volgende stap, altijd een stap voor de groep zijn.

Overleg

De innovatiegroep werkte op een agile en scrum-achtige wijze. De binnenkring kwam eenmaal per drie weken bij elkaar om de voortgang op de diverse sporen te delen en andere ontwikkelingen in het land die relevant waren voor de innovatiegroep.

De 'platformfunctie' van de innovatiegroep werd zeer gewaardeerd. De innovatiegroep zorgt ervoor dat er een plek is waar informatie gedeeld kan worden en de dialoog rondom een thema kan worden gevoerd. De platformfunctie is belangrijk maar kan ook veel tijd vragen. Kunst hierbij is om oog te houden voor de gewenste resultaten en de daadwerkelijke implementatie.

Het speelveld voor de innovatiegroepen

Het werken aan innovatie door een innovatiegroep in de sector gemeenten vindt plaats binnen een groot speelveld met diverse actoren (tabel 9). In de verschillende fasen van innovatie, van idee naar ontwikkeling, implementatie en opschaling, is overleg nodig met verschillende van deze actoren. Per innovatiethema kan bij aanvang een analyse gemaakt worden van betrokken actoren en met wie in welke fase verbinding moet zijn.

Tabel 9 • **Het speelveld van mogelijk betrokken actoren bij innovatie**

Binnen de organisatie van de gemeenten in de binnenkring

- Primaire proces medewerkers en direct leidinggevenden
- Bedrijfsvoering (ICT, informatie, HR, communicatie etc)
- Relevante andere domeinen en afdelingen in de gemeenten waar afstemming mee nodig is
- Managers, directeuren, gemeentesecretaris
- OR
- College B&W
- Raad
- Versnellers en vertragers
- Verandercompetitie (zie De veranderende gemeente, www.aeno.nl/de-veranderende-gemeente)



Binnen de sector Gemeenten

- Koepelorganisaties
- Gemeentespecifieke samenwerkingsverbanden
- Regionale gemeenten waarmee wordt samengewerkt
- Contacten met andere gemeenten met vergelijkbare innovaties

Landelijk

- Landelijke relevante samenwerkingsverbanden
- Ministeries
- Kennisinstituten
- Profit- en non-profitorganisaties met vergelijkbare innovaties waar kennis kan worden opgehaald

Europees

- Relevante Europese wet- en regelgeving

Marktpartijen

- Leveranciers van technologie

Toetsen van publieke waarde bij inwoners

Doel van de innovatiegroep was het creëren van publieke waarde en het verbeteren van dienstverlening aan inwoners. Gedurende het innovatieproces kunnen hiervoor impactanalyses worden uitgevoerd. In het algemeen geldt voor innovaties in de publieke sector dat na lancering het nodig is om evaluaties uit te voeren naar de impact van de innovatie op publieke waarden²⁰.

²⁰ Zie hier ook het onderzoek "Datagedreven innovatie, de lessen van 18 dataprojecten" van het A&O fonds Gemeenten 2021 zie www.aeno.nl/uploads/Datagedreven-innovatie-in-gemeenten-sept-2021.pdf



Bijlage

Implementatieplan Virtuele Assistent Gem



Inleiding

Achtergrond Virtuele Assistent Gem

Het idee van de virtuele assistent voor gemeenten is eind 2018 ontstaan en is in 2020 gerealiseerd. Meerdere organisaties hebben in de tussentijd met elkaar samengewerkt in de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem.

Gemeenten zijn gezamenlijk bezig om de informatie en dienstverlening aan inwoners te verbeteren. Deze ontwikkeling heeft een extra impuls gekregen vanuit *common ground* (VNG Realisatie) en ook vanuit de landelijke overheid met NL Digibeter.

Een nieuwe ontwikkeling is die van de chatbots (virtuele assistent). Dit is een nieuw digitaal kanaal waarin inwoners rechtstreeks communiceren met de overheid en veel van de meer eenvoudige vragen kunnen stellen, beantwoord krijgen en op termijn ook transacties tot een goed einde kunnen brengen. Deze ontwikkeling staat binnen de overheid nog aan het begin, maar heeft heel veel potentie voor de toekomst. Waarbij chatbots en virtuele assistenten niet gelijk andere communicatiekanalen gaan vervangen, maar wel een plek krijgen in een omnichannelstrategie.

Het initiatief om te komen tot een virtuele assistent (chatbot) voor gemeenten ligt bij VNG Realisatie en de gemeenten Tilburg, Dongen, Utrecht en de gemeenschappelijke regeling Drechtsteden. De samenwerking vindt plaats in de Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem. Deze innovatiegroep is georganiseerd langs vier sporen:

- 1 Techniek en content, de technische realisatie van chatbot
- 2 Mens en organisatie, en wat is de impact op mens en organisatie
- 3 Veranderen en leren, hoe innoveren met deze innovatiegroep
- 4 Opschaling, hoe schalen we op naar 352 gemeenten?

De pilot Chatbot Verhuizen, ook wel Virtuele Assistent Gem genoemd, is vanaf 10 juni 2020 gestart bij de gemeente Dongen. Momenteel richt het zich op twee producten: reisdocumenten en verhuizen. Deze Virtuele Assistent is er voor 352 gemeenten, maakt gebruik van generieke content is gebaseerd op Open Source en is daardoor gemakkelijk deelbaar voor 352 gemeenten. Daarnaast maakt de Virtuele Assistent Gem gebruik van de *common ground* infrastructuur.

Doel is om Gem uit te breiden tot veel meer producten en meerdere gemeenten. De ambitie is om het aantal functionaliteiten te vergroten en de verbinding met andere kanalen verder uit te breiden.

Implementatiedoel

Onder implementeren wordt verstaan:

- Technische implementatie.
- Gem is te gebruiken door inwoners.
- Medewerkers zijn meegenomen in de verandering en in staat om te werken met de virtuele assistent van de overheid.
- Managers zijn in staat om sturing te geven aan de verandering.
- Tijdelijk beheer is ingericht.

De Virtuele Assistent Gem is in het voorjaar 2021 succesvol geïmplementeerd in de gemeenten Dongen, Tilburg, Utrecht en de Drechtsteden.

Implementatie-aanpak

Het implementatieplan is geschreven vanuit het perspectief van de gemeente die de Virtuele Assistent Gem wil invoeren. Hiervoor is een integraal implementatieplan opgesteld met alle elementen van techniek tot mens en organisatie beschreven. De aanpak bestaat uit 9 fasen. Per fase zijn er diverse activiteiten uitgewerkt. De fasen en activiteiten zijn nu volgordekelijk weergegeven. In de praktijk is er interactie tussen de fasen en activiteiten en wordt er iteratief gewerkt.

Implementatieplan

9 fasen

- 0 Adoptie
- 1 Intake
- 2 Besluiten en regelen
- 3 Bewustworden
- 4 Inzicht omgeving
- 5 What's in it for me/ us
- 6 Ervaren nieuwe situatie
- 7 Concrete vertaling
- 8 Beheer en onderhoud



In iedere fase worden de activiteiten concreet beschreven. Wie doet wat? Wat vraagt het van de gemeenten? Wat kan worden gefaciliteerd? Hoeveel tijd kost een activiteit en welk ondersteunend materiaal is er?



Binnen de innovatiegroep zijn de volgende rollen gedefinieerd voor de implementatie van de Virtuele Assistent Gem.:

- Projectleider aansluiting, degene die de technische aansluiting van Gem regelt bij gemeenten.
- Projectleider mens en organisatie, degene die zorgt dat de medewerkers van desbetreffende gemeente aangesloten zijn op Gem.
- Redacteur, degene die zorgt voor de inhoudelijke onderwerpen van Gem.
- Conversational designer, degene die de inhoudelijke onderwerpen vertaalt naar de conversatie voor Gem.
- Interactiecoach, degene die bezighoudt met de analyse van feedback van de gebruikers (inwoners) van Gem en zorgt voor de continue verbetering van Gem.

Leren door te doen

De implementatie-aanpak is gebaseerd op ervaring, theorie en de pilot bij de gemeente Dongen. De implementatie-aanpak wordt aangepast op basis van ervaringen bij de komende implementaties.

Contact over het Implementatieplan Virtuele Assistent Gem

Product owner:

Harvey van der Meer, gemeente Tilburg,
harvey.van.der.meer@tilburg.nl

Projectleider opschaling:

Jurgen Bomas, gemeente Tilburg,
jurgen.bomas@tilburg.nl

0 Adoptie

Doel: Adoptie

Zorgdragen voor enthousiasme voor de Virtuele Assistent Gem. Vanuit de diverse perspectieven de toegevoegde waarde tonen.

Activiteiten

Stap	Verdieping	Tijd indicatie (Gemeente) in uren	Tijd indicatie (PT) in uren	Gemeente (rol)	Innovatiegroep (rol)	Instrument/product
Adoptie	<p>Het begeleiden van de early adopters met het uitwerken van een adoptiestrategie voor de diverse stakeholders binnen de gemeente (denk aan bestuur, management, CIO, medewerkers etc.).</p> <p>Uitwerken 'sponsorplan'.</p>	24	24	Projectleider	Projectleider mens en organisatie	Sponsorroadmap Standaard presentatie

Doorlooptijd

Doorlooptijd van de stap adoptie is divers. De geschatte uren in de adoptiestrategie is een inschatting. Dit kan variëren van een week tot maanden. Doorlooptijd is afhankelijk vanaf het vertrekpunt binnen de gemeente.

1 Intake

Doel: Intake

Zorgen voor een goede instap in de Virtuele Assistent Gem. In de intake wordt de basis gelegd voor een goede implementatie.

Activiteiten

Stap	Verdieping	Tijd indicatie (Gemeente) in uren	Tijd indicatie (PT) in uren	Gemeente (rol)	Innovatiegroep (rol)	Instrument/product
Intake				Projectleider	Projectleider aansluiting	
Reisdocumenten en verhuizen: Analyse verschillen met huidige content Gem (hoe?)		Nader in te vullen	Nader in te vullen	Burgerzaken specialist, KCC-medewerker, communicatie-adviseur	Redacteur(en) en conversational designer	Format analyse
Aanbieden van antwoorden API NLX aansluiting, via lokaal Content Management Systeem	Hoe wil je je lokale antwoorden aanbieden? Vanuit de innovatiegroep bieden we een centraal Content Management Systeem, waarmee snel gestart kan worden. Koppeling met eigen CMS zit in de doorontwikkeling en hiervoor is een opstelling met NLX en de antwoord API noodzakelijk. Het Projectteam kan daarbij ondersteunen in advies voor de keuze.	8	Nader in te vullen	Architect	Projectleider aansluiting	
Beheer antwoorden organiseren	Beheerder vanuit gemeente die wijzigingen gaat doorvoeren. Advies om dit bij contentbeheer te beleggen.	4	4	Contentbeheerder	Redacteur	

Doorlooptijd

De intake en bijbehorende activiteiten kunnen binnen drie weken worden uitgevoerd.

2 Besluiten en regelen

Doel: Besluiten en regelen

Komen tot besluit deelname en praktisch regelen van aansluiting.

Activiteiten

Stap	Verdieping	Tijd indicatie (Gemeente) in uren	Tijd indicatie (PT) in uren	Gemeente (rol)	Innovatiegroep (rol)	Instrument/product
Lokale antwoorden inrichten in CMS	Uitvoerende taak (hergebruik) 20-50 antwoorden.	16	4	Contentbeheerder	Redacteur	
Waar komt Gem? Hoe makkelijk is Gem te plaatsen op webpagina's? Projectteam levert code, gemeente regelt dit zelf met CMS leverancier		4	2	Beheerder website	Projectleider aansluiting	Code
Livechat ja of nee?	Livechat (Gemeente regelt dit met leverancier).	8		KCC, beheerder livechat	Projectleider aansluiting	
Aansluiting NLX: Certificaat inkopen (1000,- voor 3 jaar)*	Voor de snelle start is het nu niet nodig, maar voor de toekomst wel.	4	4	Certificaatbeheerder*	Maykin Media*	
Aansluiting NLX: Voorwaarden ondertekenen*	Gaan het Projectteam dit ondersteunen?*	4	4	Jurist*	NLX team*	
Privacy statement aanvullen/aanpassen	Dit moet decentraal geregeld worden: inwoners praten met een specifieke gemeente/organisatie. Projectteam levert een duidelijk template. Verantwoordelijkheid ligt bij de betreffende gemeente.	16	1	Privacy Officer	Projectleider aansluiting	Format privacy statement
Centrale content uitlijnen n.a.v. uitkomsten contentanalyse	Gap tussen centrale content en content bij de specifieke gemeente. Vervolg op regel 3 (analyse verschillen).	pm	pm	Contentbeheerder	Redacteur(en) en conversational designer	
Afstemming met de Innovatiegroep voor de beheersactiviteiten/-organisatie				Projectleider	Projectleider aansluiting	

* Activiteiten zijn optioneel. Tijdens de intake wordt de route besproken.

Doorlooptijd

Het besluiten en regelen kan binnen 6 weken plaatsvinden.

3 Bewustworden

Doel: Bewustworden

Zorgen dat de betrokkenen in de organisatie (medewerkers, managers, vakafdelingen, bestuur, ...) zich bewust is van de impact van Gem op de gemeente.

Activiteiten

Stap	Verdieping	Tijd indicatie (Gemeente) in uren	Tijd indicatie (PT) in uren	Gemeente (rol)	Innovatiegroep (rol)	Instrument/product
Bewustworden	Het organiseren van bewustwordings sessie van de kansen en impact van Gem. Van grof naar fijn. Inschatting is dat er 2-3 sessies worden gegeven: 1 sessie voor de medewerkers in de uitvoering, 2 sessie voor de managers van de betrokken afdelingen, 3 informatiesessie op hoofdlijn voor alle geïnteresseerden binnen de gemeente.	4	12	Projectleider en deelnemers sessies	Projectleider mens en organisatie	Standaard presentaties

Doorlooptijd

Het sessies in de stap bewustworden kunnen binnen twee weken worden uitgevoerd.

4 Inzicht omgeving

Doel: Inzicht omgeving

Na bewustwording de basis leggen voor een effectieve implementatie door goed zicht te hebben op de stakeholders.

Activiteiten

Stap	Verdieping	Tijd indicatie (Gemeente) in uren	Tijd indicatie (PT) in uren	Gemeente (rol)	Innovatiegroep (rol)	Instrument/product
Inzicht omgeving	Sessie met direct betrokkenen en projectleider om een stakeholderanalyse uit te voeren: welke stakeholders moeten we betrekken, met welke boodschap en door wie?	2	4	Projectleider en deelnemers	Projectleider mens en organisatie	Format stakeholder-analyse

Doorlooptijd

Inzicht in omgeving kan in twee dagen worden uitgevoerd.

5 What's in it for me/us?

Doel: What's in it for me/us?

Medewerkers krijgen zicht op waarom Gem van toegevoegde waarde en impact is op het eigen werk. De organisatie krijgt zicht op de concrete impact van Gem.

Activiteiten

Stap	Verdieping	Tijd indicatie (Gemeente) in uren	Tijd indicatie (PT) in uren	Gemeente (rol)	Innovatiegroep (rol)	Instrument/product
Wat betekent het voor onze organisatie?	Sessie met direct betrokkenen en projectleider om de impact van de chatbot uit te werken op het gebied van inwoners, medewerkers, organisatie (proces, IT, bedrijfsvoering en beleid).	4	12	Projectleider en deelnemers	Projectleider mens en organisatie	Format impactanalyse en opzet plan van aanpak
Wat betekent het voor de medewerkers?	Scan op de organisatie vanuit de kritieke taken, benodigde competenties en aanwezigheid binnen organisatie.	8	4	Projectleider/HRM	Projectleider mens en organisatie	Format kritieke taken/competentiescan
Concrete werkafspraken nieuw kanaal	Virtuele Assistent van de gemeente is een nieuw kanaal naast de aanwezige kanalen. Uitwerken samenhang van kanalen, waar ze elkaar versterken en waar er aanvullende afspraken gemaakt moeten worden.	8	8	Projectleider KCC	Interactiecoaches	Ervaring samenhang kanalen

Doorlooptijd

De stap what's in it for me/us? kan in twee dagen worden uitgevoerd.

6 Ervaren nieuwe situatie

Doel: Ervaren nieuwe situatie

Medewerkers ervaren wat de nieuwe situatie betekent voor het werk in de toekomst.

Activiteiten

Stap	Verdieping	Tijd indicatie (Gemeente) in uren	Tijd indicatie (PT) in uren	Gemeente (rol)	Innovatiegroep (rol)	Instrument/product
Ervaren van de nieuwe situatie	Sessie met medewerkers KCC/Burgerzaken om de nieuwe situatie te ervaren om vervolgens te kunnen vertalen naar concrete acties in de praktijk.	2	4	Projectleider en deelnemers	Projectleider mens en organisatie	Standaard simulatie impact Gem

Doorlooptijd

Ervaren nieuwe situatie kan in 1 dag worden uitgevoerd.

7 Concrete vertaling

Doel: Concrete vertaling

Medewerkers ervaren wat de nieuwe situatie betekent voor het werk in de toekomst.

Activiteiten

Stap	Verdieping	Tijd indicatie (Gemeente) in uren	Tijd indicatie (PT) in uren	Gemeente (rol)	Innovatiegroep (rol)	Instrument/product
Actieplan met concrete vertaling	Vertaling ervaring en inzicht in concrete acties, gebaseerd op ervaringen andere deelnemende gemeenten, om de Virtuele Assistent van de gemeente succesvol te implementeren.	8	2	Projectleider en deelnemers	Projectleider mens en organisatie	Format actieplan

Doorlooptijd

Concrete vertaling vindt in 1 dag plaats. Het verwerken van alle acties uit het actieplan kan 1 - 2 weken in beslag nemen.

8 Beheer en onderhoud

Doel: Beheer en onderhoud

Borgen van een goede werking van Gem.

Activiteiten

Stap	Verdieping	Tijd indicatie (Gemeente) in uren	Tijd indicatie (PT) in uren	Gemeente (rol)	Innovatiegroep (rol)	Instrument/product
Contact onderhouden met contentbeheerder Projectteam		Nader te bepalen	Nader te bepalen	Projectleider	Tijdelijke beheerorganisatie	Protocol verrijken content
Monitoren ontwikkeling Mens en organisatie	Gesprek met betrokken stakeholders over de voortgang en ontwikkeling.	2	2	Stakeholders	Projectleider mens en organisatie	Monitorvragen

Doorlooptijd

Continu.



Oprichtgever



Stichting A&O fonds Gemeenten
Postbus 11560
2502 AN Den Haag
070 763 00 30
secretariaat@aeno.nl
www.aeno.nl

Projectteam

Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem

Auteurs

Harro Spanninga (Berenschot), Jeroen Stam (Processpecialisten), Alexandra van der Lee (Alexandra Management&Coaching), Renz Davits (A&O fonds Gemeenten/Renz Davits research & more), Joost Groenestein (VNG Realisatie/A&O fonds Gemeenten), Jesse Leemput (gemeente Tilburg), Jurgen Bomans (gemeente Tilburg).

Deelnemers Binnenkring Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem

Harvey van der Meer, Jesse Leemput (gemeente Tilburg), Peter Paul Hellings (gemeente Utrecht), Karin Goderie, Yvette van Engelen (Drechtsteden - Alblasserdam, Dordrecht, Sliedrecht, Hendrik-Ido Ambacht, Zwijndrecht), Floor Schepens (gemeente Dongen), Joost Groenestein (VNG Realisatie), Jan Fraanje (VDP), Renz Davits (A&O fonds Gemeenten), Marcello Noto (Programma Mens Centraal), Alexandra van der Lee (Alexandra Management&Coaching), Jeroen Stam (Processpecialisten).

Deelnemers Buitenkring Innovatiegroep Virtuele Assistent Gem

Dewi Delhooven (gemeente Eindhoven), Vincent Wareman, Peter van Schaik (gemeente Rotterdam) John Ruiters (gemeente Zwolle), Bram Scholten (gemeente Groningen), Harry Jacobs (gemeente Ede) Jeske Hoefman (gemeente Ooststellingwerf), Anneke Stam (gemeente De Buch), Hans van Vondelen (gemeente Velsen), Stephanie Roode (gemeente Leiden), Wesly Snijders (gemeente Roosendaal).

Tekstredactie

Walter Baardemans, BNB Teksten

Vormgeving

insandouts communication, design and print

Fotografie

Kees Winkelman

Uitgave

A&O fonds Gemeenten, november 2021

A&O fonds Gemeenten (Stichting Arbeidsmarkt en Opleidingenfonds Gemeenten) is het fonds voor alle gemeenten van Nederland. We inspireren en ondersteunen bij organisatieontwikkeling en professionalisering van medewerkers. A&O heeft tot doel Nederlandse gemeenten vitaal en wendbaar te houden, zodat zij optimaal kunnen blijven aansluiten bij de veranderende samenleving.

Rechten

© 2021 Stichting A&O fonds Gemeenten

Vereenvoudigen en/of openbaarmaking van (delen van) dit werk voor toepassing in de publieke sector of educatieve doeleinden is toegestaan, mits kopieën niet gemaakt of gebruikt worden voor commerciële doeleinden en onder voorwaarde dat de kopieën de volledige bovenstaande referentie bevatten. In alle andere gevallen mag niets uit deze uitgave worden vereenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het A&O fonds Gemeenten.

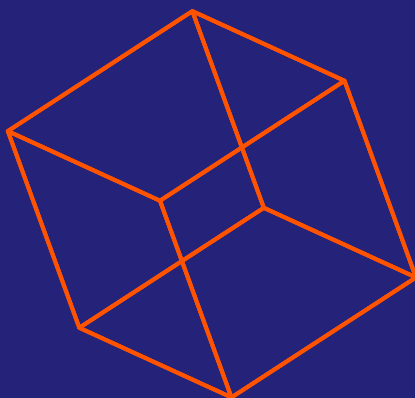
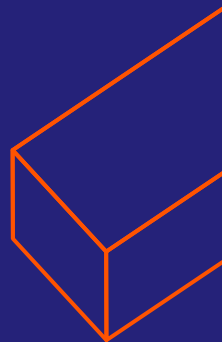
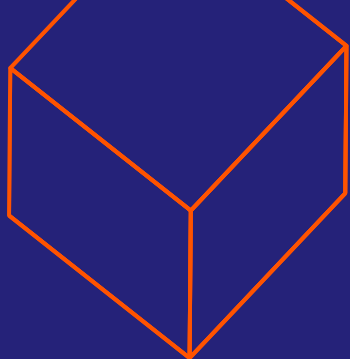
Hoewel aan deze uitgave de grootst mogelijke zorg is besteed, kunnen de samenstellers niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele onjuistheden, noch kunnen aan de inhoud rechten worden ontleend.

Fluwelen Burgwal 58
Postbus 11560
2502 AN Den Haag

070 763 00 30

secretariaat@aeno.nl
www.aeno.nl

november 2021



A&O
fonds
Gemeenten