

Value Sensitive Design: digitale innovaties die recht doen aan persoonlijke waarden

door Marlies van Steenberg

De verwachting van de organisatoren van de appathon op 18 en 19 april 2020 over een tracking-and-tracing app ter voorkoming van verspreiding van het coronavirus, was iets te optimistisch.

Het idee was dat met de appathon, die door alle Nederlanders live gevolgd kon worden, op een transparante wijze met inbreng van alle relevante deskundigen kon worden vastgesteld wat een goede oplossing zou zijn om contactonderzoek door de GGD te ondersteunen. Het liep anders. De appathon leidde tot grote commotie. En in plaats van de gehoopte soepele introductie van een app binnen enkele weken, ontstond er een radiostilte en werd er weken niet meer over een app gesproken. Behalve het kleine berichtje dat er door betrouwbare partijen aan een app werd gewerkt.

Succes van digitale innovaties?

Het wordt steeds duidelijker dat succes of falen mede bepaald wordt door de mate waarin een digitale innovatie rekening houdt met maatschappelijke en persoonlijke waarden. Regelmatig leidt onvoldoende respect voor waarden tot maatschappelijke onrust, bijvoorbeeld als de privacy in het geding is. Duidelijke voorbeelden zijn de genoemde ‘corona-app’ en de sleepwet ter bestrijding van terrorisme. Bij deze en andere voor-

beelden gaat de discussie over een uitruil van waarden: lever wat van uw privacy in voor het welzijn van allen, lever wat van uw privacy in voor de veiligheid van allen. Deze uitruil is zo diep doorgedrongen dat er een wet gemaakt is om onze privacy te beschermen. Maar het gaat niet alleen om het opgeven van privacy. Er is meer in het geding. Het op afstand afnemen van tentamens bij studenten in het hoger onderwijs, bijvoorbeeld, is belangrijk, opdat studenten geen studievertraging oplopen. Gelukkig bestaat er intelligente software die afwijkingen kan detecteren bij het maken van online tentamens op basis van camerabeelden en het monitoren van de laptop. Privacy is hier overduidelijk een issue. Maar hoe zit het met mogelijke reputatieschade en gelijke kansen? In tijden van crisis, zoals de coronacrisis, grijpt iedereen naar digitale oplossingen. Juist dan is het belangrijk om zorgvuldig na te denken over de impact van die oplossingen. Niet alleen in tijden van crisis, maar ook bij digitale oplossingen die minder ingrijpend lijken is het belangrijk om de waarden van potentiële betrokkenen expliciet mee te nemen in het ontwerp. *Value Sensitive Design* (VSD) biedt een manier om dat te doen. Deze bijdrage beschrijft hoe informatieprofessionals VSD kunnen gebruiken om tot betere ontwerpen en implementaties te komen.

Value Sensitive Design als ontwerpbenadering

Ontwerpers zijn inmiddels wel gewend om niet alleen naar functionele eisen te kijken, maar ook ‘non-functionals’ zoals robuustheid, gebruiksgemak en betrouwbaarheid mee te nemen in hun ontwerp. Minder vanzelfsprekend is, om naast deze twee perspectieven, ‘wat moet het ontwerp doen?’ en ‘wat moet de kwaliteit van het ontwerp zijn?’, een derde perspectief mee te nemen: ‘Wat betekent het ontwerp voor burger en maatschappij?’ En dan heb ik het niet over de brede maatschappelijke discussie of AI de macht gaat overnemen en of robotisering tot werkloosheid leidt, hoe belangrijk het ook is om deze te voeren. Maar het is niet de enige discussie. Waar ik het hier over heb is het kleinere, maar niet minder belangrijke, verhaal van de impact van een individuele digitale dienst.

Value Sensitive Design (VSD) is een ontwerpbenadering die het waardenperspectief toevoegt aan het ontwerpproces, in het begin van deze eeuw geïntroduceerd door Batya Friedman [Friedman & Kahn, 2003]. Friedman [2006] geeft een goede inleiding in de benadering. VSD definieert menselijke waarde als ‘wat belangrijk is voor mensen in hun leven, met een focus op ethiek en moraliteit’ [Friedman & Hendry 2019]. Het gebruik van een technologisch artefact kan waarden realiseren en belemmeren. Daarom moeten waarden tijdens het hele ontwerpproces worden overwogen. VSD legt veel nadruk op het feit dat niet alleen rekening moet worden gehouden met de waarden van directe belanghebbenden, zoals de gebruikers van een digitale innovatie, maar ook met de waarden van indirecte belanghebbenden die indirect door de innovatie kunnen worden beïnvloed. Dit kunnen ook toekomstige generaties zijn of personen die een dienst niet kunnen of willen gebruiken. De waarden van deze stakeholders, evenals mogelijke spanningen daartussen, worden iteratief onderzocht vanuit een conceptueel, empirisch en technisch perspectief en vertaald in ontwerpkeuzes.

VSD op conceptueel niveau

Op conceptueel niveau worden de relevante stakeholders en waarden geïdentificeerd en gedefinieerd op basis van literatuur en expertkennis. In de tracking-and-tracing app zijn de burger die de app gebruikt, de overheid en de GGD de directe stakeholders. Voorbeelden van indirecte stakeholders zijn de zorgprofessional, de burger die de app niet heeft, de ondernemer in bijvoorbeeld horeca of sportschool en de werknemer. Waarden die spelen bij deze app zijn onder andere bestaanszekerheid (van ondernemers en werknemers), privacy (van burgers), welzijn (van zorgprofessionals, ondernemers, burgers) en autonomie (van burgers). Door in de wetenschappelijke literatuur te zoeken naar publicaties over infectieziektebestrijding en traceermechanismen, en te praten met experts op het gebied van virussen, surveillance en ethiek, worden de belangrijkste stakeholders en waarden geïdentificeerd. De fameuze appathon in april kan gezien worden als een onhandige poging om het gesprek met experts aan te gaan.

VSD op empirisch niveau

Op empirisch niveau wordt onderzocht hoe de verschillende stakeholders de waarden die relevant zijn daadwerkelijk beleven en wegen. Hierbij wordt gebruikgemaakt van methoden als interviews, focusgroepen of experimenten. Dit leidt tot een verdere uitwerking van de waarden in normen. Normen zijn de grenzen die mensen stellen. Bijvoorbeeld: ik wil wel prijsgeven bij wie ik in de buurt ben geweest, maar niet waar ik ben geweest. Of, ik vind een besmettingsgraad van 0,8 acceptabel, maar niet van 1,2. In Engeland is bijvoorbeeld op Isle of Wight een pilot uitgevoerd met een tracking-and-tracing app. Hopelijk wordt de pilot niet alleen gebruikt om de effectiviteit van de app te meten, maar ook om burgers te bevragen over hoe ze het gebruik ervaren. Ook interessant is om degenen die de app niet hebben geïnstalleerd te vragen wat daarbij hun overwegingen zijn geweest en of ze erop aangekeken zijn dat ze niet meedoen. Een kleinschaligere manier om te onderzoeken hoe individuen bepaalde waarden beleven en welke grenzen ze daarbij hanteren is het *filosofisch gesprek*. In een filosofisch gesprek wordt een dialoog gevoerd waarin iemand intensief wordt doorgevraagd over wat zij of hij belangrijk vindt [Morrell, 2004].

VSD op technisch niveau

Op technisch niveau worden de waarden en normen vertaald naar technisch ontwerp. Denk aan de keuze om geen gebruik te maken van locatiegegevens omdat dat qua privacy niet gewenst is, om data lokaal op te slaan in plaats van centraal (privacy) en om de verantwoordelijkheid voor het nemen van actie bij de burger te leggen in plaats van bij de GGD (autonomie). Bij het maken van deze keuzes is het de uitdaging om daar waar spanningen tussen waarden bestaan, creatieve oplossingen te zoeken: moet alles bijvoorbeeld wel 100% digitaal opgelost worden? Moet het allemaal wel zo mooi en prachtig? Vaak zijn we heel snel zo gefocust op een specifieke digitale oplossing dat we onze oplossingsruimte onnodig beperken.

De opdracht voor ontwerpers

Het is voor veel ontwerpers niet vanzelfsprekend om hun ontwerp te beschouwen in termen van persoonlijke waarden. De ervaring leert dat het gesprek heel gauw terugvalt op het beschermen van de privacy. Om te beseffen dat er meer waarden in het geding zijn, is het nodig om veel breder over een ontwerp na te denken. Het Value Sensitive Design Research Lab van de universiteit van Washington heeft een set van zogenaamde *envisioning cards* ontwikkeld, die vragen bevatten die buiten de directe gebruikscontext gaan en daarmee deze bredere blik stimuleren (vsdesign.org). De vragen hebben betrekking op de toekomst, op wat er gebeurt als een ontwerp verder doordringt in het bestaan, op indirecte stakeholders en op waarden. Voorbeelden van dergelijke vragen vertaald naar de tracking-and-tracing app zijn: wie zouden de app kunnen gebruiken voor onbedoelde doeleinden? Hoe zou het gebruik van de app in de loop van decennia kunnen verschuiven? Wat zijn de consequenties voor burgers die de app niet willen gebruiken? Hoe zou de app ons gedrag kunnen beïnvloeden?

VSD is geen specifieke ontwikkelmethodiek, maar kan gebruikt worden met elke ontwikkelaanpak, waterval, agile of design thinking. Het voegt een extra dimensie toe, de waardendimensie. In haar prachtige boek *Ethical IT Innovation, A Value-Based System Design Approach* beschrijft Sarah Spiekermann uitgebreid hoe VSD in de praktijk kan worden toegepast bij de ontwikkeling van IT-systemen [Spiekermann, 2016]. Ze gaat uitgebreid in op de vragen die vanuit de verschillende VSD perspectieven worden gesteld: wie zijn de directe en indirecte stakeholders? Welke voor- en nadelen heeft de oplossing voor deze stakeholders? Hoe vertalen die voor- en nadelen zich naar achterliggende waarden? Hoe kunnen die waarden verder uitgewerkt worden? Welke mogelijke spanningen bestaan er tussen die waarden? Hoe wegen de stakeholders de waarden en waar leggen ze prioriteiten? Hoe kan het ontwerp negatieve ervaringen voorkomen en positieve ervaringen bewerkstelligen? In 2019 kwam het boek *Value Sensitive Design, Shaping Technology with Moral Imagination* uit [Friedman & Hendry, 2019]. Dit toegankelijke boek geeft een mooi overzicht van de filosofie achter VSD en de ontwikkeling in de

loop der jaren. In mijn ogen een must voor iedereen die zich bezighoudt met ontwerp, ontwikkeling en gebruik van apps en andere digitale oplossingen. Zeker in tijden waarin de druk en het belang om snel te digitaliseren op alle fronten enorm is.

- Succes of falen van een digitale innovatie wordt mede bepaald door de mate waarin de digitale innovatie rekening houdt met maatschappelijke en persoonlijke waarden.
- Value Sensitive Design biedt een, in elke bestaande ontwerpaanpak bruikbare, benadering om persoonlijke waarden vanaf het allereerste begin, by design, mee te nemen in ontwerp en ontwikkeling.

Bronnen

- Flanagan M., D.C. Howe & H. Nissenbaum (2008). Embodying Values in Technology: Theory and Practice, in: J. Van den Hoven & J. Weckert (red.), *Information Technology and Moral Philosophy*, p. 322-353. Cambridge: Cambridge University Press.
- Friedman B., P.H. Kahn & A. Borning (2006). Value Sensitive Design and Information Systems. In: P. Zhang & D. Galletta (red.), *Human-Computer Interaction in Management Information Systems: Foundations*, p. 348-372. New York: M.E. Sharpe.
- Friedman, B. & Hendry, D. (2019). *Value Sensitive Design. Shaping Technology with Moral Imagination*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Morrell, K. (2004). Socratic Dialogue as a Tool for Teaching Business Ethics. *Journal of Business Ethics*, 53(4), p. 383-392.
- Spiekermann, S. (2016). *Ethical IT Innovation, A Value-Based System Design Approach*. Boca Raton: CRC Press.