

Hoofdstuk uit de bundel *Smart Humanity* (2025) - een uitgave van de Koninklijke Nederlandse beroepsvereniging van informatie- en IT professionals.

Human by design

Daniël Smits & Ronald Israëls

De afgelopen jaren is herhaaldelijk gebleken dat het gebruik van informatiesystemen en registers, zowel in de publieke als private sector, vaak tekortschiet op het gebied van de menselijke maat. Voorbeelden zoals de Toeslagenaffaire en het Robodebt-schandaal illustreren de schadelijke gevolgen van automatisering zonder voldoende aandacht voor de menselijke kant. Informatiesystemen en registers, die vaak zijn ontworpen om efficiëntie te bevorderen, kunnen onbedoeld leiden tot onrechtvaardige situaties wanneer fouten of bureaucratische rigiditeit mensen hard treffen.

De groeiende afhankelijkheid van informatiesystemen vraagt om een nieuwe benadering, die we hier samenvatten als Human by Design. Dit concept stelt dat menselijke overwegingen vanaf de ontwerpfase centraal moeten staan, vergelijkbaar met eerder gevestigde principes zoals Privacy by Design en Security by Design. Het doel is om informatiesystemen en processen zo te ontwikkelen dat ze recht doen aan de complexiteit van menselijke situaties. Dit omvat begrijpelijke communicatie, zorgvuldige gegevensdeling en ruimte voor menselijke besluitvorming.

De menselijke maat en de toepassing van informatiesystemen

Berichten in de media laten regelmatig zien dat het vaak misgaat met de menselijke maat, zowel binnen als buiten Nederland. Enkele voorbeelden zijn de Toeslagenaffaire, het SyRI-schandaal, de alleenverdienersproblematiek, het compensatiebeleid van Bnq, het British Post Office-schandaal in Engeland, Robodebt in Australië, NAV in Noorwegen, en MiDAS in Michigan.

Een korte toelichting op deze voorbeelden:

- Bij de Toeslagenaffaire werden burgers keihard gestraft als er een kleine fout werd gemaakt. Burgers moesten - nadat zij (kleine) fouten hadden gemaakt of verkeerd waren voorgelicht door bijvoorbeeld kinderopvangcentra - op grond van het door de politiek gewenste strenge fraudebeleid en de rechtlijnige uitvoering daarvan de volledige toeslag terugbetalen inclusief boetes.
- SyRI was een wettelijk instrument (systeem) dat de overheid gebruikte voor de bestrijding van fraude waarvan de rechtbank later oordeelde dat deze niet voldeed aan artikel 8 (het recht op bescherming persoonsgegevens) van het Europees verdrag voor de rechten van de mens.
- Er leven duizenden huishoudens onder het bestaansminimum doordat de regels rond uitkeringen, toeslagen en belastingen elkaar onbedoeld in de weg zitten. De zogenaamde alleenverdienersproblematiek is al sinds 2016 bekend, maar pas begin 2024 kondigde het kabinet-Rutte IV aan actie te ondernemen, na een artikel in NRC en Kamervragen. Een definitieve oplossing waarin de Belastingdienst

automatisch het juiste toeslagenbedrag uitkeert komt op zijn vroegst in 2028. Tot die tijd moeten gemeentes deze huishoudens handmatig opsporen (NRC, 24/6/24).

- Medio 2024 kwam het compensatiebeleid van Bunq in het geval van oplichting zoals phishing en helpdeskfraude negatief in het nieuws (NRC, 21/6/24). Slachtoffers klaagden dat ze door de bank slecht werden geholpen. Bunq communiceert alleen per chatbot. Banken zijn wettelijk gezien niet verplicht om klanten te compenseren als zij slachtoffer zijn van phishing, aangezien klanten zelf inlogcodes prijsgeven. De dienstverlening van Bunq was daarbij wel kwetsbaarder dan andere banken voor het verlies van grote bedragen in korte tijd, omdat de bank geen overschrijflimiet kent.

Ook buiten Nederland gaat het regelmatig fout.

- Bij het British Post Office schandaal was de boosdoener een boekhoudprogramma dat door een bug kastekorten veroorzaakte bij duizenden filialen van The Post Office. Hierbij werden duizenden mensen onterecht beschuldigd van fraude.
- De Robodebt-regeling was een onwettige methode van geautomatiseerde schuldbeoordeling en -invordering die werd gebruikt door de Australische overheidsinstelling Services Australia, ter vervanging van een handmatig systeem voor het berekenen van te veel betaalde bedragen, geautomatiseerde schuldbeoordeling en invordering bij ontvangers van sociale uitkeringen.
- Bij de Noorse arbeids- en welzijnsadministratie (NAV) ging het om onjuiste interpretatie van EER-verordeningen en het onterecht beschuldigen en veroordelen van burgers van fraude met sociale verzekeringen bij ziekte, arbeidsongeschiktheid en zorguitkeringen.
- Ook door MiDAS (Michigan Integrated Data Automated System van de Michigan Unemployment Insurance Agency) werden duizenden aanvragers van werkloosheidsverzekering ten onrechte beschuldigd van fraude waarna geld en andere bezittingen in beslag werden genomen.

De Nederlandse burger wil graag dat de overheid haar werkwijze menselijker maakt. Ambtenaren werken in het algemeen belang voor onze samenleving en moeten met alle mensen omgaan op basis van rechtvaardigheid, gelijkwaardigheid en respect. Toch zien deze overheidsmedewerkers regelmatig dat het juist hieraan schort. Zij moeten van hun opdrachtgever veel zaken zo snel mogelijk verwerken en ervaren daardoor hoge werkdruk. Maar ook burgers stellen die eis, niemand wordt blij van hogere kosten of wachtrijen. Ambtenaren krijgen hierdoor weinig mogelijkheden om individuele burgers echt te helpen. De burger verwacht ook dat er actief gezocht wordt naar wetsovertreders. Burgers die fouten maken maar niet bewust de wet overtreden, kunnen hier de dupe van worden: zij krijgen al snel een boete of aantekening in hun dossier.

De noodzaak van een menselijke werkwijze betreft zowel burger, ambtenaar als medewerkers in het bedrijfsleven. In al deze voorbeelden werd er geen of te weinig rekening gehouden met de menselijke maat. Mensen werden als een nummer gezien en de sancties stonden niet in verhouding tot de beschuldigingen (Rouwhorst, 2022), werden veroorzaakt door ongereguleerde algoritmen in de publieke sector (de Winter & Winter, 2023) of het onwelwillend behandelen van slachtoffers van phishing (Bunq).

De Staatscommissie Rechtsstaat heeft in haar rapport "De gebroken belofte van de rechtsstaat" (2024) tien voorstellen gedaan om de rechtsstaat meer recht te doen aan redelijke verwachtingen, vooral voor burgers in kwetsbare situaties. Voorstellen dus om beter rekening te houden met de menselijke maat.

De menselijke maat en registers

Ook zijn er genoeg situaties bekend waarbij de fout helemaal niet bij de burger ligt. Deze problematiek wordt verergerd door het onzorgvuldig opzetten en gebruiken van registers.

Overheid en bedrijfsleven maken veel gebruik van registers. Meest bekend zijn de basisregistraties die door alle overheidsinstellingen verplicht en zonder nader onderzoek worden gebruikt bij de uitvoering van publiekrechtelijke taken. Basisregistraties zijn bijvoorbeeld de basisregistratie personen, het handelsregister en het kentekenregister.

Het Stelsel van Basisregistraties wordt de komende jaren doorontwikkeld naar een Federatief Datastelsel (www.digitaleoverheid.nl). Zonder hier inhoudelijk dieper op in te gaan mag wel duidelijk zijn dat registers veel gebruikt worden en dat het gebruik ervan in de toekomst verder toeneemt.

De toepassing van registers heeft veel voordelen maar stelt ook hoge eisen aan het gebruik en het beheer. Registraties en informatiesystemen worden steeds vaker gekoppeld terwijl er niemand meer is die precies kan vertellen waar welke gegevens worden gebruikt of gedeeld (Widlak & Peeters, 2018). Laat staan dat we in staat zijn eventuele fouten te herstellen. Hierbij kunnen ook fouten optreden waar mensen de dupe van worden. Het herstellen van deze fouten is soms vrijwel onmogelijk omdat systemen hier niet of onvoldoende voor zijn ingericht.

Ook in de semioverheid, het bedrijfsleven en de zorg worden registers veelvuldig toegepast. Voorbeelden hiervan zijn: de BAR (advocaten), de stichting BKR, de stichting CIS (voor verzekeringen), het DSI-register (financiële sector) of het UZI-register (zorg). Twee daarvan lichten we hieronder toe:

- Het Bureau Krediet Registratie (BKR) beheert gegevens over kredieten, betalingsachterstanden en schuldhulp van burgers. Kredietverleners maken bijvoorbeeld gebruik van het BKR om te bepalen of het verantwoord is een nieuwe lening af te sluiten. Actueel (medio 2024) is bijvoorbeeld dat burgers problemen ervaren door een negatieve registratie bij het Bureau Krediet Registratie, zelfs nadat ze hun schulden volledig hebben afgelost. De Autoriteit Persoonsgegevens (AP) heeft hier kritiek op en dringt aan op het wissen van alle data zodra iemand schuldenvrij is. Dit is ook een wettelijk recht. In de privacywet AVG heet dit het "Recht op gegevenswissing (recht op vergetelheid)" (art. 17).
- Verzekeraars kunnen in de CIS-databank controleren welke claims van een burger geregistreerd staan. De deelnemende verzekeraar die een registratie in de CIS databank plaatst, is zelf verantwoordelijk voor de inhoud daarvan. Het tv-programma Kassa ontdekte dat de database van Stichting CIS niet alleen claims bevat, maar ook data registreert van mensen die alleen maar een informatieverzoek hebben gedaan. Door deze foutieve registratie werden verzekeringsverzoeken ten onrechte afgewezen.

Al dit delen van informatie heeft ook voordelen en maakt het makkelijker oplossingen te realiseren. Maar het brengt ook verantwoordelijkheden en verplichtingen. Vaak is er niet één duidelijke veroorzaker van het probleem maar zijn er meerdere. IT is vaak de oplossing die wordt ingezet om een probleem op te lossen maar kan ook de bron van nieuwe problemen zijn.

Human by Design

Al deze voorbeelden laten zien dat hoe belangrijk het is dat we anders gaan werken en denken in IT. Deze nieuwe denkwijze is hier samengevat als Human by design. Dit, naar analogie van de in de afgelopen decennia succesvol afgedwongen wijziging in denken samengevat als Privacy by design (vanwege wetgeving) en Security by design (vanwege bedreigingen).

Human by design vereist dat vanaf de beginfase (bij de eerste schetsen) nagedacht wordt hoe systemen zodanig te ontwikkelen dat deze aansluiten op de menselijke complexiteit. Bijvoorbeeld door maatwerk door ambtenaren of medewerkers mogelijk te maken waarbij zowel menselijke als automatische beslissingen kunnen worden gecorrigeerd.

Belangrijk hierbij is dat niet wordt uitgegaan vanuit het perspectief van de oplossing maar vanuit het perspectief van de mens. Een voorbeeld:

Onjuist	Hoe kunnen we deze website voor iedereen die een aanvraag indient bruikbaar maken?
Juist	Hoe kunnen we ervoor zorgen dat alle mensen in de doelgroep een aanvraag kunnen indienen?

De tweede vraag omvat de totale doelgroep. In dit geval bijvoorbeeld ook mensen die geen website kunnen of willen gebruiken. Of mensen die vanuit wantrouwen geen aanvraag durven te doen. Of mensen waarvoor een risico op uitsluiting of racisme bestaat. In veel gevallen moet er dus beter worden nagedacht over de verschillen tussen de mensen die tot de doelgroep behoren. Kortom in veel gevallen is een breder perspectief vereist.

Human by design is dus de verzamelnaam voor tal van menselijke aspecten waarmee rekening moet worden gehouden in de praktijk. De vraag in de praktijk is verder hoe breed of smal het onderwerp van de menselijke maat binnen uw eigen organisatie af te bakenen. Ethiek, duurzaamheid en het verantwoord gebruik van algoritmen zijn ook voorbeelden van aspecten van de menselijke maat en dus van Human by Design.

Het moet anders: menselijker

Communiqueer in begrijpelijke taal. Burgers worden soms keihard afgestraft als er een kleine fout wordt gemaakt. Dit terwijl het zelfs voor specialisten lang niet eenvoudig is om de vereiste formulieren foutloos in te vullen. Zorgvuldige toepassing van de menselijke maat is vaak niet eenvoudig. In veel gevallen moet er onderscheid gemaakt worden tussen burgers die per ongeluk de weg kwijtraken bij het invullen van de formulieren en fraudeurs die bewust frauderen. Bijvoorbeeld door formulieren te

voorzien van controles die burgers helpen bij het voorkomen van veel voorkomende fouten.

Deel gegevens alleen als dat zorgvuldig kan. Het is niet acceptabel als een organisatie niet weet over welke gegevens het beschikt, waar deze van afkomstig zijn en met wie deze zijn gedeeld. Een organisatie die gegevens registreert is ook verantwoordelijk voor het informeren van alle betrokkenen. Behalve een beginsel van behoorlijk ICT-bestuur is dit ook vastgelegd in wetgeving (bijvoorbeeld de AVG). Als een wijziging in de registratie resulteert in wijzigingen van rechten of plichten moeten de betrokkenen hier proactief over worden geïnformeerd.

Maak de besluitvorming menselijk. Als er voor mensen ingrijpende beslissingen worden genomen, moet altijd een ‘betekenisvolle menselijke controle’ plaatsvinden. Wat ‘ingrijpend’ is en wat ‘betekenisvol’ is moet per casus vooraf worden gedefinieerd. En als een fout of een correctie van een fout tot nadelen voor de burger leidt, moet er een redelijke oplossing worden geboden. Dat is lang niet altijd eenvoudig. Zeker bij ingrijpende zaken als een onterecht uitzetten van een vreemdeling of een onterechte uithuisplaatsing van een kind. Maar ook bij meer eenvoudige vraagstukken kan dit enig denkwerk vergen: bijvoorbeeld als iemand onterecht een verzekering is geweigerd, is verwijderd uit een wachtlijst of een parkeervergunning die onterecht is ingetrokken (en inmiddels aan iemand anders is gegeven).

Hulpmiddelen bij de implementatie

Een hulpmiddel bij de implementatie van Human by design zijn de algemene beginselen van behoorlijk ICT (naar analogie van de algemene beginselen van behoorlijk bestuur). Vanuit de EU is er sinds 2023 de richtlijn: “European Declaration on Digital Rights and Principles”.

Een ander voorbeeld is de Nederlandse Praktijk Richtlijn 3414 (NPR 3414) waaraan het KNVI en de auteurs van dit hoofdstuk hebben bijgedragen. Deze NPR is een praktisch hulpmiddel voor de implementatie van Human by Design vanuit governance perspectief. In deze NPR wordt ingegaan op de “Governance op de menselijke aspecten van IT” en het beschrijft een lijst met relevante aandachtspunten en beheersrichtlijnen.

Door in uitvoeringstoetsen vragen gerelateerd aan Human by Design toe te voegen kan vroegtijdig worden vastgesteld of nieuwe projecten, beleid en wetgeving resulteren in ongewenste neveneffecten op menselijk vlak. In andere woorden:

Kunnen er door het project, het beleid of deze wet mensen (medewerkers of burgers) in de knel komen?

Daarnaast moeten ambtenaren van uitvoeringsorganisaties en uitvoerende medewerkers in het bedrijfsleven de mogelijkheid hebben een rode kaart te trekken. Zij kunnen die kaart trekken wanneer beleid of regelgeving onuitvoerbaar en/of onrechtsstatelijk is en/of de hiervoor bedachte en/of toegepaste IT-systemen niet goed werken, en burgers of medewerkers hierdoor in de knel kunnen komen. Het liefst zo vroeg mogelijk in het proces, bijvoorbeeld tijdens de uitvoeringstoets.

- Het gaat regelmatig fout met de menselijke maat bij de toepassing van informatiesystemen.
- Het moet anders: menselijker. Dus: communiceer in begrijpelijke taal, deel gegevens alleen als dat zorgvuldig kan en maak de besluitvorming menselijk.
- Human by design gaat uit van het perspectief van de mens in plaats van de (IT) oplossing.
- Maak gebruik van beschikbare hulpmiddelen zoals de NPR 3414.

Bronnen

- de Winter, P., & Winter, H. (2023). Can Governments Still Get Things Done? *Recht der Werkelijkheid*, 44(2), 3-12.
<https://doi.org/10.5553/RdW/138064242023044002001>
- NRC, Compensatie overheidsfout hapert: veel gemeenten nog niet in actie om armoede te verhelpen, 24/6/2024.
- NRC, Bunq gaat slachtoffers bankfraude alsnog compenseren, 21/6/2024.
- Rouwhorst, Z. (2022). Internationale casusvergelijking socialezekerheids-schandaal. Staat van de uitvoering, Retrieved from:
<https://staatvandeuitvoering.nl/onderzoek/internationale-casusvergelijking-sociale-zekerheid-schandaal/> (1st of August, 2024).
- Staatscommissie rechtsstaat, De gebroken belofte van de rechtsstaat, 10/6/2024, Retrieved from: <https://www.staatscommissierechtsstaat.nl/onderwerpen/rapport>.
- Widlak & Peeters (2018) De digitale kooi, Boom Bestuurskunde.