

Design Innovation Updates

2026 #3

Digitale
Toekomst

‘Om alternatieven te
verbeelden, moeten
we afleren wat nu
normaal is.’

Wouter Nieuwenhuizen
Rathenau Instituut

Thijs Turèl
Responsible Sensing Lab

Powered by CLICKNL

Design Innovation Updates

De Design Innovation Updates bieden inspiratie en handvatten om jouw ontwerpkracht te verdiepen.

Aan de basis van de Updates staan de CLICKNL Design Innovation Sessions, gehouden tijdens de Dutch Design Week 2025.

2

Waardengedreven ontwikkeling van technologieën en toepassingen

3

Digitale technologieën en online platformen zijn nauw verweven met ons dagelijks leven. In het ontwerp ervan houden grootschalige bedrijven echter nog weinig rekening met publieke waarden, zoals inclusie, privacy, autonomie en transparantie.

Inmiddels zijn we er zo aan gewend dat we geen controle hebben over de technologie in ons leven, dat we ons lastig voor kunnen stellen hoe het anders kan. Toch zijn er digitale toekomstige mogelijkheden waarin publieke waarden ingebed zijn in de technologieën en toepassingen die we gebruiken, zo laten de ontwerpers en onderzoekers in deze Design Innovation Update zien.

Online omgevingen ontwerpen vanuit minderheden

Wouter Nieuwenhuizen

Wie bepaalt hoe online omgevingen werken? In het rapport Inclusief Online concludeerde het Rathenau Instituut dat wie ontwerpt, bepaalt. En dat is te zien: online omgevingen zijn vooral vanuit het perspectief van de meerderheid ontworpen. Maar wat als we dit omdraaien en durven ontwerpen vanuit het oogpunt van minderheden?

Onderzoeker Wouter Nieuwenhuizen gaat hierover in gesprek met schrijver Twan Eikelenboom. Hij vertelt over zijn eerste eigen stappen online en de unieke ontwerpde onderzoeksaanpak van het rapport. En hij deelt praktische handvatten voor ontwerpers en onderzoekers.

Wat waren jouw eigen eerste stappen op het internet? Wat herinner jij je nog uit die tijd?

'Ik ben opgegroeid in een tijd waarin het internet nog een plek was waar je kon en moest knutselen. Het was een tijd waarin je, om iets te delen of mensen online te ontmoeten, zelf een website moest maken. En om dat voor elkaar te krijgen, moest je HTML en CSS leren. Dit zorgde misschien wel voor een hogere drempel om iets te delen, maar tegelijk gaf het je veel vrijheid en autonomie.'

Aan het eind van de jaren '90 en het begin van de 00's was er veel hoopvolle positiviteit over het internet. Dat gevoel kwam volgens mij voort uit de controle die mensen zelf hadden, maar ook dat communities kleinschalig waren. Centralisatie was er nog niet veel, waardoor de keuze wat je wel en niet toeliet bij een initiatiefnemer of de kleine gemeenschap lag.'

Wanneer was voor jou het omslagpunt dat je de negatieve impact van online omgevingen begon te zien, en wat was daar de oorzaak van?

'Ik herinner me nog de walkthrough-pagina's die me hebben geholpen om verder te komen in m'n favoriete games, zoals die keer dat ik vastzat in de watertempel in Zelda Ocarina of Time. Ook weet ik nog dat ik geen MSN mocht van m'n ouders, en dat ik toen met vrienden van de middelbare school zelf een forum had gemaakt om toch met elkaar te kunnen kletsen.'

Hannah Boeijkens, Avans Hogeschool

'Wat mij inspireert zijn online omgevingen die we zelf kunnen bouwen en aanpassen. Denk aan Discord of Minecraft-servers. Als je de online omgeving zelf aan kunt passen, zorgt dit ervoor dat de digitale infrastructuur een afspiegeling kan worden van je gemeenschap. Het voorkomt dat het generiek is en eigenheid mist.'

Yesse Roorda, Stby

'De positiviteit uit de begindagen van het internet is voor mij weggeëbt met de opkomst van centrale platformen. Waar een online omgeving vroeger allerlei vormen kon hebben, zijn we er nu aan gewend geraakt dat een platform op een bepaalde manier moet werken. We kunnen ons haast niet meer voorstellen dat het anders kan werken, zelfs als de werking een negatieve impact op ons leven heeft.'

Een goed voorbeeld hiervan zijn de aanbevelingsalgoritmen die platformen gebruiken. Begrijp me goed, algoritmen zijn niet per definitie slecht. De tijdlijnen op Twitter en Instagram bijvoorbeeld werden in de begindagen nog gevoed door content van mensen die jij volgde. En die mensen kende je vaak ook: het waren je vrienden.'

Geleidelijk is echter de focus verschoven van vrienden naar volgers. In lijn met deze ontwikkeling zijn aanbevelingen op je tijdlijn niet langer een afspiegeling van je vriendengroep, of mensen die je vertrouwt. Je tijdlijn bestaat uit allerlei berichten, die qua onderwerpen niks met elkaar te maken hebben. Dit zorgt voor context collapse.

6

Eenzijds betekent dit dat je allerlei berichten op je tijdlijn ziet, waarvan je niet weet vanuit welke context of achtergrond deze zijn gedeeld. Lees je een krant, dan weet je dat je nieuws gaat krijgen. Maar op je tijdlijn zie je nieuws uit een oorlogsgebied naast een bericht over het afstuderen van een vriend, of de mening van een willekeurig persoon. Dat is voor mensen lastig om te navigeren. Tegelijk zorgt context collapse dat als je zelf iets openbaar post, dat je niet weet in welke context het terechtkomt. Je kunt hierdoor ongewenst viral gaan of te maken krijgen met haatreacties.'

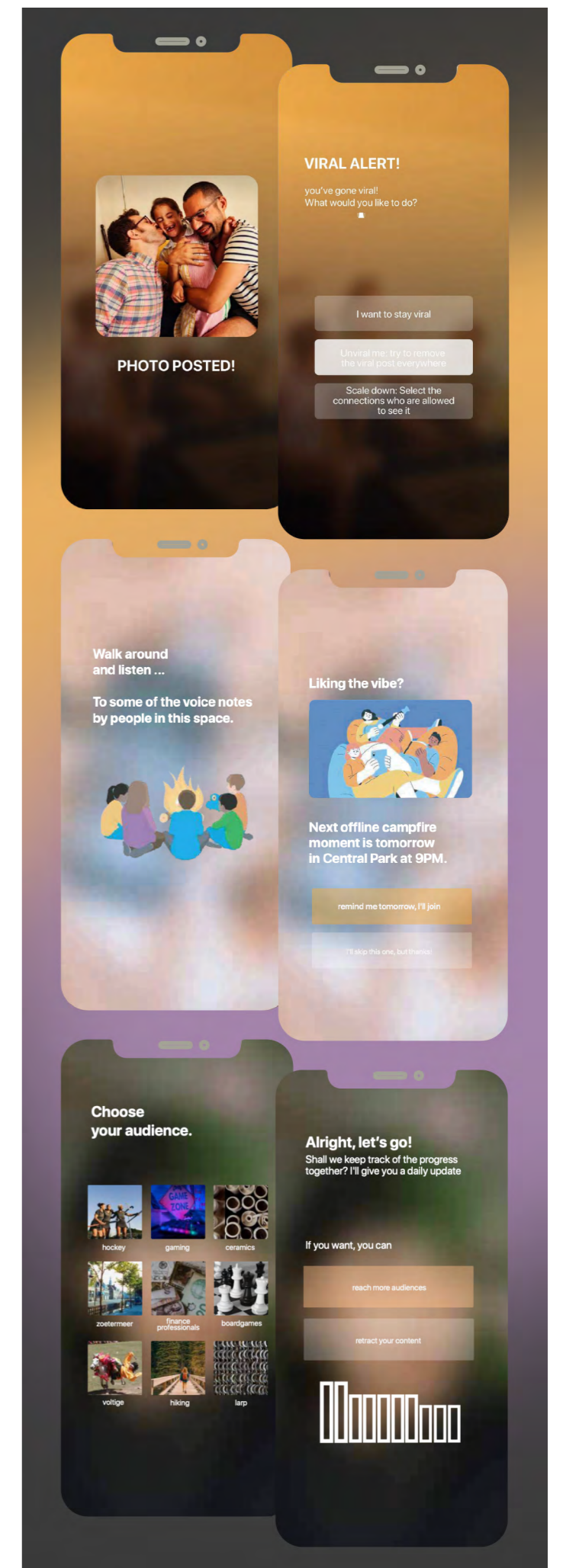
We zijn gewend geraakt dat platformen zo werken, maar het kan ook anders als we dat met elkaar kunnen verbeelden en organiseren. Wat als we bijvoorbeeld met middleware de controle over je tijdlijn weghalen bij de centrale platformen en teruggeven aan jou, zodat je vrienden of lokale krant je tijdlijn kunnen cureren? Dit klinkt misschien vreemd, omdat het niet is hoe we verwachten dat een platform werkt. Maar om alternatieven te verbeelden, moeten we afdelen wat nu normaal is.'

In het onderzoeksrapport Inclusief Online gebruiken jullie speculatieve scenario's, die laten zien hoe online omgevingen anders kunnen werken voor de lhbtq+-gemeenschap. Hoe zijn jullie tot deze aanpak gekomen?

'Bij het Rathenau Instituut kijken we naar de impact van technologie op de samenleving. Dit doen we door in onderzoek publieke waarden centraal te stellen. Waar je in traditioneel onderzoek start vanuit de werking en het mechanisme van de technologie, beginnen wij bij de mensen en gemeenschappen waarop de technologie het meest impact in hun leven heeft. Je begint door van hen te leren hoe zij de technologie gebruiken en daar, positief of negatief, door geraakt worden.'

Voortbouwend op ons onderzoek Online Ontspoord uit 2021 hebben we voor Inclusief Online gekozen om mensen uit de lhbtq+-gemeenschap te vragen of zij, tegen vergoeding, mee willen werken aan het onderzoek. Zij hebben namelijk veel met online haat te maken, maar hebben tegelijk ook veel baat bij online communityvorming.'

In de eerste fase hebben we veel aandacht besteed aan sensemaking. Wie ben jij in relatie tot je online omgevingen? Hoe werkt het internet



7



door in je leven? Daarnaast wilden we in de beginfase aandacht geven aan een gevoel dat leeft in de gemeenschap dat er toch niet geluisterd wordt, en dat deelname niks aan de situatie verandert. In de wetenschap noemen ze dit imaginative capture.

Dit betekent dat je verbeeldingskracht zo is ingeperkt door historische keuzes van bedrijven en overheden, dat je jezelf niet meer voor kunt stellen dat het anders kan. In sessies met deelnemers was het voor ons de uitdaging om de historie van het vraagstuk en het gevoel dat leeft serieus te nemen, maar tegelijk te voorkomen dat we door fatalisme geen stappen vooruit konden zetten.

Wat wij namelijk wilden bereiken, is dat mensen ook durfden dromen. Daarvoor kan speculative design goed werken, omdat het je in staat stelt om de alternatieven wel te zien – en de imaginative capture te doorbreken. Op basis van input van deelnemers hebben

de ontwerpers van Studio Idiotis daarom vijf speculatieve scenario's uitgewerkt. Deze bieden inspiratie en laten zien dat andere toekomsten mogelijk zijn.'

[Naast praktische handvatten als sensemaking en speculative design, welk onderliggend advies heb jij voor onderzoekers en ontwerpers die publieke waarden centraal willen stellen in hun aanpak?](#)

'Ga in je werk niet uit van een mainstream-gebruiker, maar zet juist minderheden en hun ervaringen centraal in je aanpak. Werk vanuit de randen naar het centrum, en niet andersom. Wij gebruiken hiervoor onder meer de Design from the Margins-methode, die is ontwikkeld door onderzoeker Afsaneh Rigot van De|Center.

Wat Afsaneh Rigot aangeeft is dat als je het ontwerpproces start vanuit het perspectief van "mensen in de marge", dat je dan voor iedereen ontwerpt. Ga je uit van een gemiddelde

'Ik herinner me enkele online storytelling-projecten zoals Welcome to Pine Point waar ik enorm van heb genoten. Daarnaast vind ik online plekken waar ideeën worden gedeeld inspirerend, denk aan magazines als Noema.'

Martijn de Waal, Civic Interaction Design Hogeschool van Amsterdam

'Op een dag scrolde ik door Reddit, en ik zag een post waar een vrouw haar angst deelde om voor de eerste keer de ouders van haar partner te ontmoeten en koekjes voor hen te bakken. De mensen van het internet deelden enorm veel recepten voor koekjes en gaven haar advies. Geweldig om dit gezonde gemeenschapsgevoel te zien in een online community.'

Sharvari Bondre, TU Eindhoven

'Een fijne omgeving online is er een waar ik in contact kan komen met inspirerende mensen. Waar ik mag experimenteren en nieuwe methoden kan ontdekken. En waar ik nieuwe dingen kan leren.'

Felix Harling, Flow Discovery

gebruiker, dan ontwerp je juist niet voor iedereen. We zijn tijdens ons onderzoek allerlei voorbeelden tegengekomen die dit illustreren. Zo hebben we gesproken met Ankur Paliwal. Hij is oprichter van het journalistieke platform Queerbeat, dat verhalen vertelt van mensen uit de Indiase lhbtiq+-gemeenschap.

Ankur vertelde ons dat in India een telefoon vaak wordt gedeeld. Waar we vroeger op onze PC nog eerst moesten kiezen met welke gebruiker we in wilden loggen, zijn smartphones wereldwijd zo ontworpen dat ze technologiegebruik individueel maken. Het is jouw telefoon. Jouw profiel. Maar die ontwerpkeuze levert problemen op in landen waar ze de smartphone delen, met vrienden, familie of in een lokale gemeenschap. Wat als je een smartphone of app ontwerpt vanuit het idee dat deze gebruikt wordt door vijf broertjes en zusjes?

Waar Design from the Margins ook bij kan

helpen, is om inzicht te krijgen in onbedoelde gevolgen van ontwerpkeuzes. Je kunt hierbij denken aan een feature in dating-apps, waarbij je kunt zien hoe ver weg iemand is – soms tot op enkele meters nauwkeurig. Voor dating kan dit leuk zijn en handig om te weten, maar wat als jij of jouw gemeenschap door de overheid gecriminaliseerd wordt? Een goedbedoelde core feature wordt zo ineens een opsporingsmiddel.

Of een ontwerpkeuze dus werkt, is altijd afhankelijk van de context waarin iemand een technologie of toepassing gebruikt. Blijf je in het ontwerpproces uitgaan van een mainstream-gebruiker, dan zullen je producten dus werken in sommige situaties – maar in veel situaties niet. Start je jouw ontwerp vanuit het perspectief van minderheden en leer je hen goed kennen, dan kun je ervoor zorgen dat een online omgeving ook voor hen een fijne en veilige plek is.' ●

‘We hebben het vaak over ontwerpen voor publieke waarden. Wat daaraan inherent is, is dat we ook ontwerpen voor menselijke waarden. Publiek wordt het pas als we het hebben over de maatschappij – het systeem – als geheel. De snelle opkomst van AI is voor het waarborgen van deze waarden echter verstorend. Als ontwerpers kunnen we vanuit de beste intenties een oplossing neerzetten, maar door de kracht van AI en massa van Big Tech wordt deze net zo snel weer tenietgedaan. Het waarborgen van waarden vraagt daarom samenwerking in het hele systeem.’

Bart Ahsmann, CLICKNL

‘De Publieke Ontwerppraktijk (PONT) is vanuit dit besef ontstaan: om als maatschappij complexe vraagstukken het hoofd te kunnen bieden, hebben we een overheid nodig die vanuit een ontwerpende aanpak kan werken. En die dus kan samenwerken in dat hele systeem.’

Mieke Dols, CLICKNL



Sociale waarden in de kern van de slimme stad

Thijs Turèl

Het Responsible Sensing Lab onderzoekt welke invloed digitale technologie en algoritmes hebben op de openbare ruimte – en hoe we maatschappelijke normen en waarden als privacy, autonomie, inclusie en transparantie kunnen waarborgen bij inzet van deze technologieën in de stad.

Initiatiefnemer Thijs Turèl vertelt onder meer hoe het lab door middel van ontwerpinterventies werkt aan meer transparantie in het gebruik van technologie in de stad. En hoe ontwerp het gesprek tussen overheid en burgers – en burgers onderling – kan faciliteren.



'In het Responsible Sensing Lab willen we met ons onderzoek vooral mensen en overheden inspireren hoe ze met elkaar op een andere manier het gesprek aan kunnen gaan over de inzet van technologie – en hoe ze echt anders kunnen gaan werken.

Op dit moment is technologie in de stad vaak nog als een zwarte doos. Je ziet bijvoorbeeld een camera hangen, maar hebt geen idee wat deze opneemt. Transparantie kan al helpen om het vertrouwen van burgers in de technologie die je als stad gebruikt te vergroten. Ons project met de Shuttercam is daar een voorbeeld van.

Steden verzamelen steeds meer data via camera's, denk aan drukte in de publieke ruimte. Het is makkelijk om de camera's constant te laten draaien. Maar, wat doet dit met het vertrouwen van burgers in de technologie? Het is niet fijn als je het gevoel hebt dat camera's al je bewegingen constant volgen. De Shuttercam is een mogelijke oplossing voor dit probleem. Het werkt hetzelfde als het schuifje op je laptop, maar dan op de camera in de publieke ruimte.

Hoewel de oplossing simpel lijkt te implementeren, vraagt het dat achterliggende organisatieprocessen binnen de gemeente anders worden ingericht. Het is belangrijk om hiervoor de zorgen van de afdelingen weg te nemen die met deze data werken. Zij geven namelijk aan dat ze de data nodig hebben om te zorgen dat het publiek veilig is. Maar in het kader van dataminimalisatie en privacy is het juist goed om camera's zo te ontwerpen dat ze alleen de soorten en hoeveelheden data verzamelen die nodig zijn. Ook dat is in het belang van de burger.

Naast de Shuttercam hebben we met ontwerpbureau Muzus en meerdere gemeenten gewerkt aan landelijke communicatierichtlijnen voor sensoren in de openbare ruimte. De richtlijnen geven voorbijgangers inzicht in welke sensoren op een bepaalde plek actief zijn, en wat deze zien en meten. Deze transparantie helpt om publieke waarden als privacy en transparantie te versterken, maar bevordert ook het gesprek over de technologie.

'Als je downstream een interventie ontwerpt loop je altijd twee of drie stappen achter op de bedrijven die bijvoorbeeld de elektronische deurbellen ontwikkelen. Wat kunnen we doen om druk uit te oefenen, zodat oplossingen upstream in het ontwerp van een technologie worden geïmplementeerd? Is beleid de enige weg, of...?'

Hannah Boeijkens, Avans Hogeschool

'De bottom-up aanpak waarbij burgers met elkaar het gesprek aangaan over privacy is sneller en democratischer dan regulering en regelgeving vanuit de overheid.'

Loes Keijsers, Erasmus Universiteit Rotterdam

'Wat me opvalt is dat het zo normaal is geworden dat we alles en iedereen filmen, en dat we ons daar vanuit ethisch oogpunt blijkbaar weinig zorgen om maken.'

Wiel Wijnen, Platform Dienstverlening en Producten

Dit laatste is ook belangrijk als het gaat om de opkomst van slimme deurbellen. Veel mensen vinden het prima dat er veel in de stad zijn. Toch merken we dat best wat mensen er problemen mee hebben als de buren een deurbel installeren, zonder dat ze het hen vooraf vragen.

Vanuit het Slimme Deurbellen Consortium ontwikkelden we met ontwerper Marcel Schouwenaar een campagne met flyers en stickers, om te stimuleren dat mensen het gesprek aangaan met buren op het moment dat ze een deurbel ophangen. Daarnaast hebben we een shutter ontwikkeld voor slimme deurbellen. Dit werkt als een soort leesbril die het zicht beperkt, waardoor je privacyzorgen weg kunt nemen.

Wat we nu nog merken, is dat ontwerp vooral downstream wordt gebruikt om oplossingen te ontwikkelen zodat technologieën en toepassingen meer in lijn komen met sociale waarden. Dit komt mede doordat overheden technologie niet zelf ontwikkelen, maar inkopen. Ze moeten in dit proces allerlei afwegingen maken.

Is het betaalbaar bijvoorbeeld? Maar willen we sociale waarden echt inbedden in de kern van de smart city, dan moeten we zorgen dat overheden sociale waarden altijd upstream meenemen in de voorwaarden voor ontwerp en ontwikkeling.' ●



‘In de ontwerppraktijk kunnen regelgeving en werkwijzen binnen overheden een belemmering zijn om tot waardegedreven oplossingen te komen. De creatieve industrie heeft veel baat bij zogeheten regulatory free zones: tijdelijke regelluwe ruimtes waar experiment plaats kan vinden, bijvoorbeeld in steden. Dit vraagt echter dat politiek en overheid de regels en werkwijzen die zij zelf hebben ingesteld durven uit te dagen en te herontwerpen.’

Bart Ahsmann, CLICKNL

‘Wat PONT doet is bij overheden het besef creëren dat als ze blijven doen wat ze doen, dat ze hetzelfde krijgen als wat ze nu hebben. Je komt dan nauwelijks verder in het oplossen van complexe vraagstukken. Het programma geeft ambtenaren daarom handvatten om de eigen manieren van werken binnen departementen te herontwerpen, en helpt ze om zich rond een probleem te organiseren.’

Mieke Dols, CLICKNL



Versterk je ontwerpkracht

Verdieping en voorbeelden



Marcel Schouwenaar en Sindy Sumter van SPACETEEN – Foto: Kas van Vliet

Op zoek naar inspiratie om jouw ontwerpkracht verder te ontwikkelen en in te zetten voor waardegedreven ontwikkeling van technologie?

Lees dan Ontwerpkracht Crossovers – SpaceTeen Onderzoek X Ontwerp waarin onderzoeker Sindy Sumter en ontwerper Marcel Schouwenaar delen hoe zij met een consortium werken aan veilige, fijne online omgevingen – voor en door jongeren.

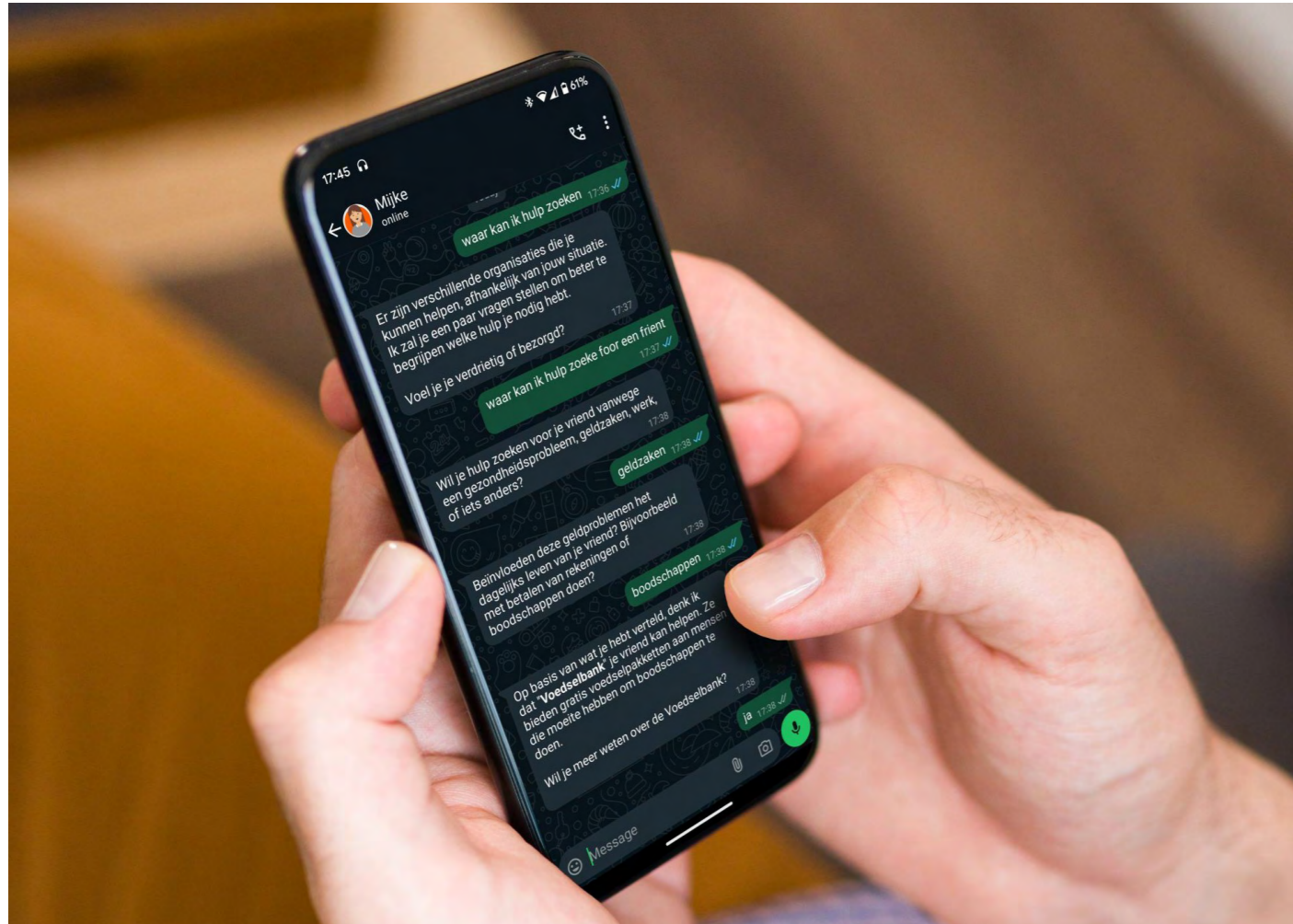
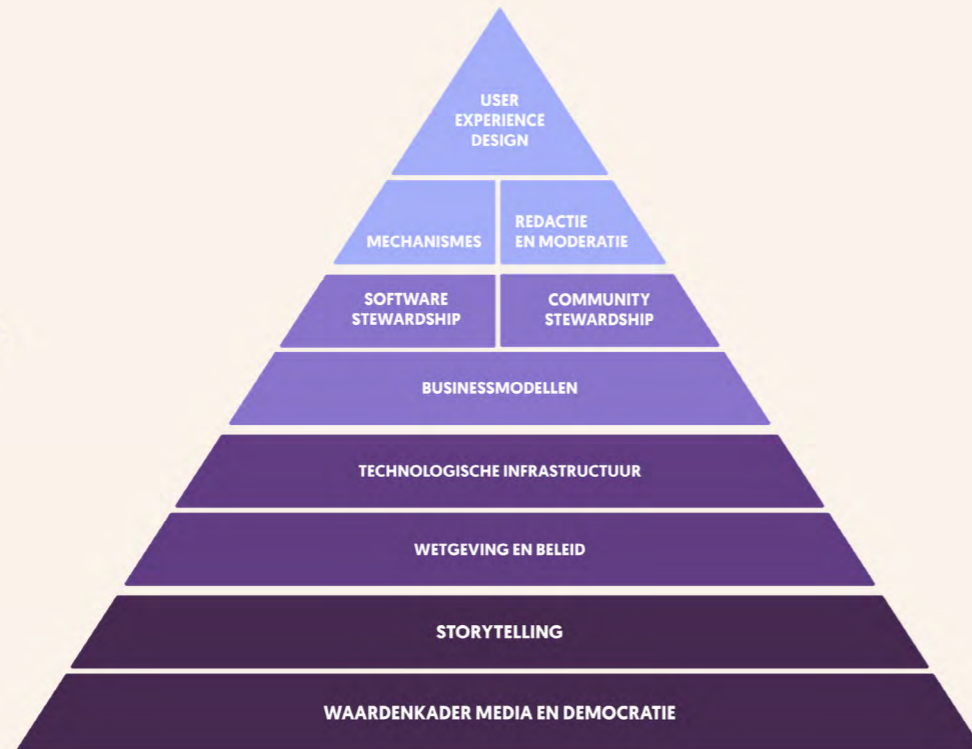
Of doe inspiratie op aan de hand van een van de volgende voorbeelden, die bezoekers van de Design Innovation Sessions tijdens Dutch Design Week deelden.

Applicatie

Organisatie

Systemen

Cultuur



- 1. Roadmap Civic Social Media** [↗](#)
Routekaart om tot een gemeenschappelijk gedragen visie te komen, waarin allerlei partijen samenwerken aan het creëren van een landschap van sociale media die veilig en vertrouwd, verantwoord, en soeverein zijn..
- 2. New_Public** [↗](#)
Onderzoekers, ontwerpers, ontwikkelaars en kartrekkers verkennen hoe we digitale publieke ruimtes kunnen ontwikkelen, waar mensen zich goed voelen en met elkaar kunnen verbinden.
- 3. Design it for us** [↗](#)
Coalitie van en voor jongeren uit de Verenigde Staten, die zich sterk maakt voor beleidsveranderingen die zorgen voor veilige online omgevingen.
- 4. CORNER** [↗](#)
Hoe kunnen we niet alleen in online omgevingen, maar ook vanuit wijken de veerkracht van kinderen vergroten? In Rotterdam bundelen bewoners welzijnsorganisaties, de gemeente en onderzoekers hiervoor de krachten.
- 5. Sociaal AI Lab** [↗](#)
Een open plek waar Rotterdammers in gesprekken, bijeenkomsten, leer- en doe-activiteiten ontdekken wat AI voor hen kan betekenen. Ook kunnen ze meedenken over wat AI wél of niet moet doen.
- 6. Mentaal.nl** [↗](#)
Een publieke voorziening en ontmoetingsplek voor mentale gezondheid. Geen commercieel platform, maar een omgeving waar mensen elkaar echt kunnen ontmoeten, zonder oordeel of prestatiedruk.
- 7. Mijke de Matchbot** [↗](#)
Initiatief vanuit de Regio Deal Brainport Eindhoven om de ruim drie miljoen Nederlanders met verminderde basisvaardigheden te helpen bij vragen over bijvoorbeeld geldzaken, gezondheid of een lastige brief.
- 8. Digitale Transformatie in de cultuursector** [↗](#)
Kunst Loc Brabant deelt kennisartikelen over hoe de cultuursector kan meebewegen met de veranderende behoeften van een publiek dat zich steeds vaker in een digitale wereld bevindt.
- 9. Team Human** [↗](#)
Boek en podcast van mediatheoreticus Douglas Rushkoff, waarin hij verkent hoe we als mensen weer op betekenisvolle manieren met elkaar kunnen verbinden.
- 10. Inner Circle** [↗](#)
Indiase ontwikkelaar Harshita Nagpal creëerde een schermloze ervaring voor tieners, waarbij ze door middel van een lamp reflecties met elkaar kunnen delen. De AI in de lamp werkt hierbij niet als vriend, maar als een brug tussen aanwezigen.

Colofon

Schrijver: Twan Eikelenboom

Beeldredactie: Gaya Cohen

Vormgeving: Thomas & Jurgen

Communicatie: Dominique Versteegen

Event- en portretfotografie: Kas van Vliet

Beeld is gebruikt met toestemming van makers en/of rechthebbenden, komt voort uit beschikbaar gesteld persmateriaal, of is beschikbaar gesteld met een CreativeCommons-, Publiek Domein- of Unsplash-licentie.

CLICKNL is niet verantwoordelijk voor content op externe websites waarnaar in deze Update wordt gelinkt.

