



Delft University of Technology

Vormgeven

De kracht van de verschijningsvorm

Kolks, L.A.G.; van Middelkoop, C.

Publication date
2025

Document Version
Final published version

Published in
De ontwerpende aanpak

Citation (APA)

Kolks, L. A. G., & van Middelkoop, C. (2025). Vormgeven: De kracht van de verschijningsvorm. In *De ontwerpende aanpak: Vier ontwerpcompetenties De Publieke Ontwerppraktijk (PONT)*.

Important note

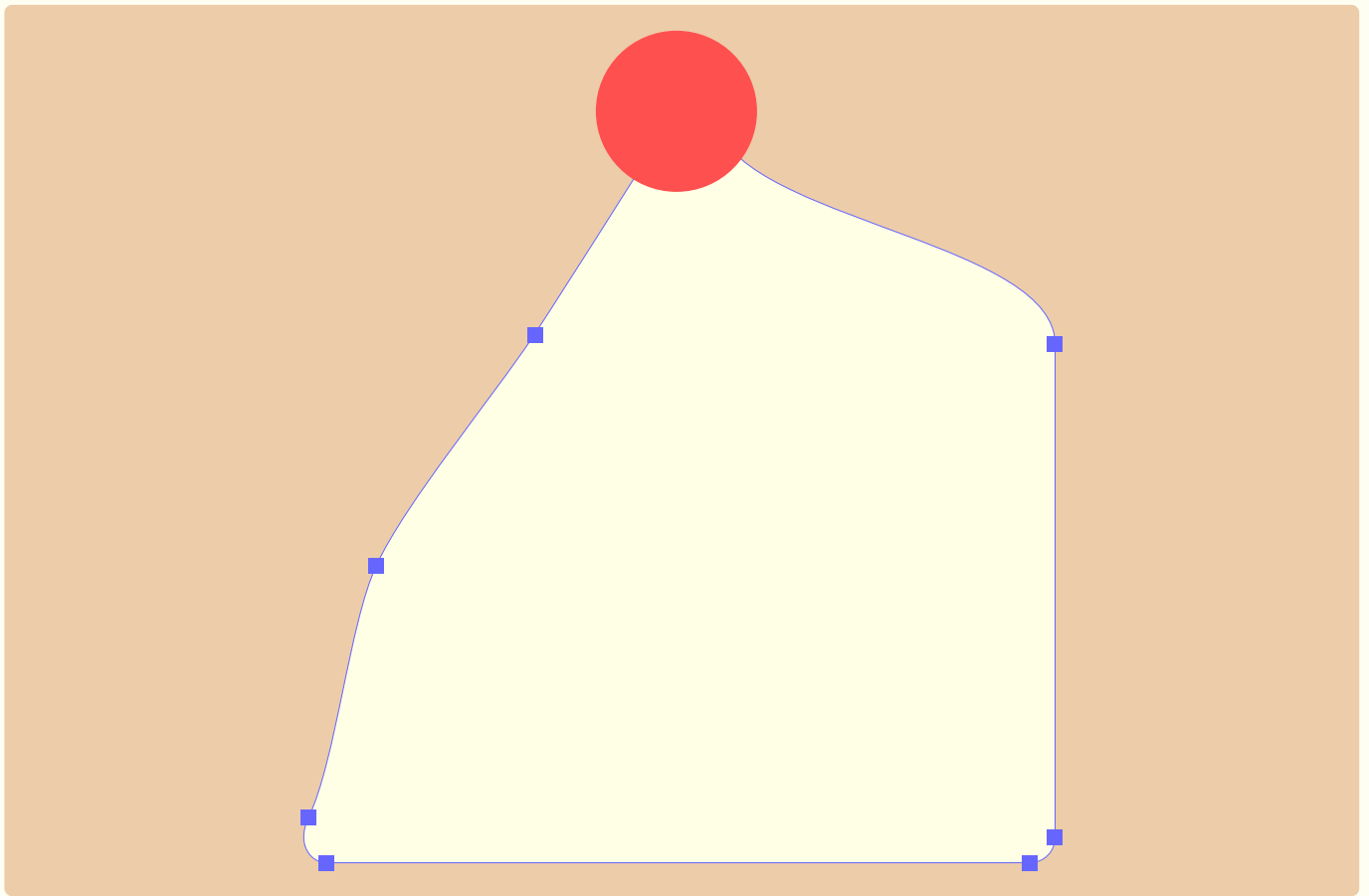
To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Vormgeven: De kracht van de verschijningsvorm

Door Laurens Kolks & Catelijne van Middelkoop

1. De waarde van vormgeven

Het nieuwe ervaarbaar maken

Vormgeven is het proces waarin iets dat nog geen gedaante heeft, vorm krijgt. Ontwerpers gebruiken daarbij verbeeldingskracht, verschillende soorten kennis, esthetische gevoeligheid, en praktische vaardigheden. Ze zetten zowel hun cognitieve kennis over de zeggingskracht van vormgeving in (vormkennis), als hun belichaamde kennis en esthetische sensitiviteit (vormgevoel).¹ Dit kan leiden tot gebruiksvoorwerpen, diensten, communicatiemiddelen en omgevingen, maar ook tot speculatieve ontwerpinterventies die mogelijke toekomstën verbeelden.²

Neem het project *Vacant NL* van RAAAF (2010): een immens landschap van blauw modelleerschuur, waarin de contouren van honderden leegstaande publieke gebouwen in Nederland waren uitgesneden. Als een architectonische maquette van vergeten plekken maakte het de enorme, vaak verborgen, potentie

-
1. Henry, K. (2012). *Drawing for product designers*. Laurence King Publishing; Von Busch, O. (2022). *Making trouble: Design and material activism*. Bloomsbury.
 2. Zie bijvoorbeeld Dunne, A., & Raby, F. (2013). *Speculative everything: Design, fiction, and social dreaming*. The MIT Press.

van hergebruik in één oogopslag zichtbaar. Of kijk naar de tentoonstelling *In Holland Staat Een Huis* van West 8 (1995) waarin dilemma's over de ruimtelijke ordening van Nederland inzichtelijk en tastbaar worden gemaakt door een zee van achthonderdduizend schaalmodelletjes van 'typisch Hollandse' eengezinswoningen.

Door vorm te geven wordt het onbekende ervaarbaar. Toekomstscenario's krijgen een gezicht, ideeën worden tastbaar. Vormgeving schept zo condities voor esthetische ervaringen: momenten van verhoogde aandacht waarin nieuwsgierigheid, betrokkenheid en verbeelding worden geprikkeld.³ Die ervaring hoeft niet altijd plezierig te zijn; ook verwarring of ontregeling kan nieuwsgierigheid en verbeelding aanwakken.⁴

Vormgeven vraagt om een combinatie van kennis (vormkennis en semantiek), ervaring (handvaardigheid en ambacht), en gevoeligheid (vormgevoel). Deze kennis, ervaring en competenties worden niet alleen ontwikkeld door theoretische studie, maar vooral ook door te doen: door te schetsen, experimenteren, reflecteren en weer opnieuw te beginnen. Zo ontstaat een gesprek tussen ontwerper en materiaal waarin mogelijkheden stap voor stap zichtbaar worden.⁵

2. Vormgeven als competentie

Design, ontwerpen en vormgeven

In het Engels kan het woord design naar van alles verwijzen: een activiteit, een discipline, een uitkomst of zelfs een kwaliteitsoordeel. In het Nederlands gebruiken we verschillende termen. Ontwerpen gaat meestal over het bedenken van de structuur, het raamwerk of de onderliggende strategie van iets. Vormgeven draait om de verschijningsvorm; de keuzes die bepalen hoe iets eruitziet, voelt, klinkt en/of ruikt – en welke indrukken dat oproept.

In verschillende Noord-Europese talen zie je een soortgelijk onderscheid. In Zweden en Noorwegen wordt gesproken van *formgivning* en in Denemarken van *formgive*, in het Duits onderscheidt men *entwerfen* van *formgebung*. Ontwerpen legt hierbij de basisstructuur vast, terwijl vormgeven die structuur een gezicht geeft. Zo kan één en hetzelfde autoplatform de basis vormen voor meerdere modellen, die dankzij hun vormgeving heel verschillend ogen, klinken en aanvoelen.

Hoewel het nuttig is om de termen apart te bekijken, zijn ontwerpen en vormgeven in de praktijk vaak met elkaar verweven. Bij styling mag de vorm dan vaak los worden gezien van de onderliggende structuur,⁶ in de meeste ingenieurs- en informatieontwerpen zijn beide juist nauw verbonden. Toch staat bij de competentie vormgeven de verschijningsvorm uiteindelijk centraal – hoe een ontwerp door zijn manifestatie onze zintuigen en verbeelding aanspreekt.

-
3. Ross, P. R., & Wensveen, S. A. G. (2010). Designing aesthetics of behavior in interaction: Using aesthetic experience as a mechanism for design. *International Journal of Design*, 4(2), 3-13.
 4. Kolks, L. (2025). Guerrilla information battles: Publishing in public spaces. In *Proceedings of Cumulus Nantes, Ethical leadership: A new frontier for design*.
 5. Habraken, N. J. (1998). Werken met complexiteit; Schön, D. (1983). *The reflective practitioner*.
 6. Forty, A. (1986). *Objects of desire: Design and society 1750-1980*. Cameron Books; Heskett, J. (1980). *Industrial design*. Thames and Hudson.

Vormgeving is richtinggevend, niet allesbepalend

Vormgeving geeft richting aan wat een ontwerp kan doen en kan betekenen. Het kadert en ordent de capaciteiten van een ontwerp.⁷ Het bepaalt hoe we iets gebruiken, welke informatie het overdraagt, en welke associaties het oproept.⁸ Maar vormgeving is nooit helemaal voorspelbaar of allesbepalend. Mensen ontdekken vaak onverwachte gebruiksmogelijkheden en geven er eigen interpretaties aan.⁹ Een keukenstoel kan een zitplaats zijn, maar ook een opstapje, een tentframe voor een kinderverstopplek, of een kapstok.

Vormgeving schept dus een raamwerk waarbinnen allerlei interacties, interpretaties en gebeurtenissen mogelijk worden. Daarbij gaat het om meer dan praktisch gebruik alleen: vorm kan ook emoties oproepen, verhalen vertellen of de verbeelding activeren. Wat iemand ervaart, hangt niet alleen af van het ontwerp zelf, maar ook van persoonlijke, culturele en sociale contexten.¹⁰

Hoewel enkele basisprincipes van waarneming en cognitie – zoals gestaltwetten en specifieke interacties van vormen en kleuren – voor de meeste mensen biologisch zijn bepaald,¹¹ is de betekenis van vormgeving grotendeels afhankelijk van de specifieke situatie en de entiteit die ermee in contact komt. Dit kan een persoon of wezen zijn, maar ook een machine of AI-software.¹²

Het belang van maken

Maken is de kern van vormgeven. Het gaat hierbij om schetsen, testen, bouwen, aanpassen, reflecteren en opnieuw maken. Daarbij nemen ontwerpers niet alleen vóór of ná het maken beslissingen, maar juist ook tijdens het maakproces zelf. Filosoof Donald Schön beschreef dit als *reflection-in-action*: reflecteren én leren tijdens het handelen.¹³

Maken vraagt om specifieke vaardigheden: werken met fysieke en digitale materialen en middelen, esthetische kennis en sensitiviteit, scherp kunnen observeren en analyseren, maar ook uitkomsten in verschillende media kunnen vertalen. Maken vraagt ook een bepaalde houding: nieuwsgierigheid, de moed om te experimenteren, open te staan voor fouten, kwaliteiten kunnen herkennen – juist ook in ongeplande uitkomsten. En als laatste wordt maken geïnformeerd door specifieke activiteiten: samenwerken, uitproberen, varianten verkennen, keuzes maken, en vaak weer opnieuw beginnen.

Door fysieke handelingen en zintuiglijke ervaringen krijgen ideeën betekenis. Een ruwe schets of prototype maakt een idee beoordeelbaar en bespreekbaar, zowel voor de maker als voor anderen.¹⁴ Maken is daarmee niet alleen doen, maar ook denken en leren. Het vormt een cyclisch proces van voorstellen, externaliseren, uitproberen, reflecteren, en herzien.¹⁵

7. Habraken, N. J. (1998). Werken met complexiteit. In H. Konstapel, E. Vreedenburgh, G. Rijntjes, W. Beek, & P. Rademaker (Eds.), *De onvermijdelijke culturele revolutie* (pp. 15-25). Stichting Maatschappij en Onderneming.

8. Ching, F. D. K. (1996). *Architecture: Form, space and order* (2nd ed.). Wiley; Muller, W. (1990). *Vormgeven: Ordening en betekenis*. Lemma.

9. Dunne, A., & Raby, F. (2001). *Design noir: The secret life of electronic objects*. Birkhäuser; Parsons, T. (2009). *Thinking: objects: Contemporary approaches to product design*. AVA.

10. Folkmann, M. N. (2023). *Design aesthetics: Theoretical basics and studies in implication*. The MIT Press; Forty, A. (1986). *Objects of desire: Design and society 1750-1980*. Cameron Books.

11. Albers, J. (1963). *Interaction of color*. Yale University Press; Ware, C. (2021). *Information visualization: Perception for design* (4th ed.). Morgan Kaufman.

12. Hayles, N.K. (2025). *Bacteria to AI: Human futures with our nonhuman symbioses*. University of Chicago Press.

13. Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.

14. Van Middelkoop, C. (2025). *Maken als didactisch principe*. Onderwijskennis. <https://www.onderwijskennis.nl/node/6659>

15. Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. MIT press; Ware, C. (2022). *Visual thinking for information design* (2nd ed.). Morgan Kaufman.

Homo co-creatus

Vormgeven is een competentie waarin ontwerpers in gesprek gaan met het materiaal,¹⁶ maar ook een die wordt gedragen door verschillende soorten samenwerkingen. Tot voor kort stond bij ontwerpen en vormgeven vooral de directe interactie tussen ontwerper, gereedschappen en materiaal centraal. Recentelijk is deze situatie drastisch veranderd. Nieuwe generatieve technologieën, gereedschappen en methoden zorgen ervoor dat ontwerpen en vormgeven nóg meer de uitkomst zijn van een samenwerking tussen mensen en niet-menselijke actoren zoals machines en software.

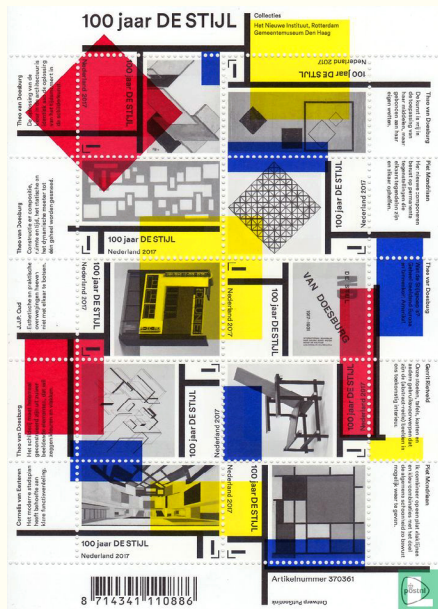
Generatieve AI (GenAI) en geavanceerde netwerktechnologie bieden ontwerpers nieuwe, grensverleggende vormgevings- en productiemogelijkheden. Beeldbepalende creatieve taken die voorheen met name door vakkundige mensen werden uitgevoerd, kunnen nu ook aan machines en software worden uitbesteed. Met tekstcommando's ontstaat binnen een mum van tijd beeld dat eerder moeilijker (en veel minder snel) te realiseren was. De rol van ontwerpers verandert hierdoor. Binnen hun werk komt nóg meer nadruk te liggen op activiteiten als redactie voeren, betekenisgeven en cureren. Voorbeelden zijn Refik Anadol, die AI gebruikt voor immersieve installaties, of Sougwen Chung, die samen met robots tekent. Of kijk naar de vormgeving van de tentoonstelling *When Images Remain*,¹⁷ waarbij generatieve beeldproductie werd ingezet om te reflecteren op de status van beeld binnen een academische wereld die nog steeds wordt gedomineerd door de woordcultuur.

Bij *participatory design* en *co-design* ligt de nadruk juist op het faciliteren van samenwerkingen tussen mensen. Mensen, gebruikers en gemeenschappen met eigen (en vaak heel verschillende) achtergronden, contexten en belangen. Binnen participatory en co-design worden gebruikers en gemeenschappen dan ook actief uitgenodigd om mee te doen in alle fasen van het ontwerpproces, of nemen zij juist de leiding.¹⁸ Vormgeving ontstaat hier vanuit dialoog en onderhandeling, wat zowel de gebruikswaarde als de esthetiek beïnvloedt en verrijkt. Democratisering, draagkracht, empathie én draagvlak zijn daarbij belangrijke stuwende factoren. Ethiek en esthetiek zijn binnen participatory en co-design onlosmakelijk verbonden, hoewel gevestigde machtsverhoudingen vaak hardnekkig te doorbreken zijn. Ook binnen participatory en co-design geldt: als het erop aankomt, wie neemt dan de vormbeslissingen?

16. Habraken, N. J. (1998). Werken met complexiteit; Schön, D. (1983). *The reflective practitioner*.

17. Van Middelkoop, C. (2024). *When Images Remain. A Visual Polemic in 8 Acts*. The Dynamic Archive. <https://doi.org/10.26017/tda-670>

18. Sanders, E. B. N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *Co-design*, 4(1), 5-18; Sanches, M. G., & Frankel, L. (2010). Co-design in public spaces: An interdisciplinary approach to street furniture development. <https://dl.designresearchsociety.org/drs-conference-papers/drs2010/researchpapers/105/>



**Persoonlijke
Postzegel Nederland
(10 st.)**

• 10 stuks

€ 15,⁷⁵

Maak nu

N E P
2 5 C
O D E

Van zorgvuldig vormgegeven postzegelvelen door gerenommeerde ontwerpers (beeld: PutGootink, 2017), tot doe-het-zelf varianten (beeld: PostNL) en uiteindelijk de handgeschreven postzegelcode (beeld: Van Middelkoop, 2025). Dit drieluik laat zien hoe het beeld van wat 'vormgeving' is voortdurend verschuift. Waar postzegels ooit prestigieuze culturele ontwerpobjecten belichaamden, verschoof de rol van vormgever geleidelijk naar de gebruiker. Niet alleen de makers, maar ook het 'publiek' dat de zegels onder ogen krijgt, verandert mee – in het geval van de postzegelcode zelfs naar de computer die de cijfers en letters leest en verwerkt.

3. Vormgeven in een politiek-bestuurlijke context

Democratisering en nieuwe vormen van esthetiek

Vormgeven is de laatste decennia steeds toegankelijker geworden. Eerst door CAD (Computer-Aided Design) en desktop publishing, later door geavanceerde netwerktechnologieën en de brede acceptatie van smartphones. Tegelijkertijd kwam de *maker movement* op: betaalbare 3D-printers, open source software, en platforms als *Thingiverse* maken het mogelijk dat iedereen kan ontwerpen én produceren. De DIY-esthetiek van zichtbare printlijnen, experimentele vormen, en modulaire objecten is inmiddels herkenbaar als een eigen stijl.

De stormachtige ontwikkeling van Generatieve AI (GenAI) versterkt deze vormgevingsdemocratisering. Iedereen kan nu met een tekstinstructie beelden of vormen laten ontstaan. Dit vergroot de creatieve mogelijkheden, maar roept ook vragen op over auteurschap en vakmanschap. Nederlandse ontwerpers als Studio Drift, Daan Roosegaarde en Joris Laarman laten zien hoe technologie en esthetiek kunnen samengaan in hybride vormen die zowel menselijk als machinaal zijn. Tegelijkertijd roepen deze hybride vormgevingspraktijken vragen op over authenticiteit: wat is er nog echt, van wie is het eigenlijk, en wat maakt dat eigenlijk uit?

De komst van GenAI heeft de veranderende betekenis van begrippen als ambacht, menselijke creativiteit, eigenaarschap en auteurschap dus versterkt. Met vergaande en moeilijk voorspelbare gevolgen, ook voor creatieve beroepen. GenAI modellen worden (vaak zonder toestemming) getraind met het werk van duizenden makers. Regelmatig worden hierdoor zorgvuldig opgebouwde oeuvres van professionele kunstenaars en ontwerpers tot ruwe digitale grondstof verwerkt om vervolgens gebruikt te worden in nieuw – door AI gegenereerd – werk.¹⁹

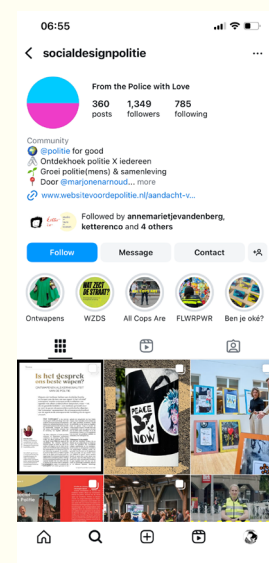
19. Zie bijvoorbeeld: Chayka, K. (2025, 2 april). The limits of A.I.-generated Miyazaki. *The New Yorker*. <https://www.newyorker.com/culture/infinite-scroll/the-limits-of-ai-generated-miyazaki>

Omdat vormbeslissingen binnen hybride vormgevingspraktijken worden genomen door zowel menselijk als niet-menselijke actoren is het steeds moeilijker aan te wijzen wie er (eind)verantwoordelijk is voor welk resultaat, en wie de consequenties daarvan zou moeten dragen.

Het belang van avontuurlijk opdrachtgeverschap

Naast ontwerpers spelen ook opdrachtgevers een grote rol. Veel iconische voorbeelden uit de Nederlandse ontwerpgeschiedenis ontstonden door opdrachtgevers die ruimte boden aan experiment. Nederland kende zelfs een traditie van overheidsgestuurd esthetiekbeleid, zoals binnen de esthetische dienst van staatsbedrijf PTT. Denk hierbij ook aan Ootje Oxenaar, die door zijn vormgeving vernieuwende bankbiljetten mogelijk maakte, of Studio Dumbar, dat vooruitstrevende huisstijlen voor overheidsinstanties vormgaf en een gedurfde nationale identiteit voor de Nederlandse politie creëerde. Eigenzinnige vormgeving ontstond dankzij opdrachtgevers met lef, waarbij de overheid opvallend vaak het voortouw nam.²⁰

Hoewel door de komst van het internet opvattingen over vormgeving wereldwijd vaker zijn gelijkgetrokken en uitersten steeds meer tot niches zijn verworpen, is die avontuurlijke houding vandaag misschien wel belangrijker dan ooit. In geïndividualiseerde samenlevingen is het idee van één eenduidig begrip van 'goede vormgeving' achterhaald. Juist daarom is de noodzaak van kwalitatief hoogstaande vormgeving op kleinere schaal niet minder, maar juist méér urgent geworden. In een hybride ontwerppraktijk – waarin mensen, machines, software en gemeenschappen samenwerken – vraagt vormgeven nog steeds tijd, ruimte en vertrouwen om tot bloei te komen. Avontuurlijk opdrachtgeverschap betekent openstaan voor onverwachte resultaten, en samen op zoek te gaan naar nieuwe, tot de verbeelding sprekende uitdrukkingsvormen. Vormgeving is dus niet 'de kers op de taart' of 'de strik eromheen,' maar een essentieel onderdeel van ieder (verander)proces. En dat besef lijkt te groeien.



Van de Porsche in nationale politiehuisstijl (beeld: Studio Dumbar, 1993) tot From the Police with Love op het Instagram-account #socialdesignpolitie (beeld: Esther de Boer, 2022): van iconische, extraverte beeldtaal naar klein en mensgericht. Waar eerder opvallende striping de publieke aanwezigheid en autoriteit moest versterken, richt de interne blik zich nu juist naar binnen – op reflectie, leren, en de mensen die de politieorganisatie samen maken.

20. Huygen, F. (2008). *Visies op Vormgeving: Het Nederlandse ontwerpen in teksten. Deel 2: 1944-2000*. Architectura & Natura, Preamsela.

Zo beschikt Politie Nederland inmiddels over haar eigen strategisch-creatieve leiders,²¹ en zijn ook in de zorg talloze voorbeelden te vinden van hoogstaande vormgeving die niet alleen producten of communicatie verbetert, maar gaandeweg bijdraagt aan besluitvorming en maatschappelijke impact. Steeds vaker komt deze context-specifieke vormgeving van binnenuit. Zo stelde zorginstelling Cordaan vormgever Lonne Wennekendonk aan als projectmanager sociale innovatie, om visuele vertaalslagen te maken tussen organisatie en belanghebbenden; een krachtig voorbeeld van hoe avontuurlijk opdrachtgeverschap nieuwe verbindingen kan smeden.

Conclusie

Vormgeven is de ontwerpcompetentie die de verschijningsvorm bepaalt en daarmee de ervaring van een ontwerp stuurt. Vormgeving is communicatie: zij geeft richting aan wat een ontwerp kan doen en wat het kan betekenen. Bij vormgeven is kennis belangrijk, maar deze competentie wordt ook gedragen door specifieke vaardigheden, houdingen en gedrag. Vormgeven draait om maken: een proces van doen, reflecteren, veranderen en opnieuw proberen.

Tegenwoordig is vormgeven nóg vaker een gezamenlijke activiteit waarin ontwerpers co-creëren met gebruikers, machines, software en opdrachtgevers. In deze (en nog-te-ontwikkelen) samenwerkingsvormen lijkt dan ook de toekomst van vormgeven besloten te liggen.

In welke constellatie vormgeven als cruciale ontwerpcompetentie ook wordt beoefend: de kracht van de verschijningsvorm is dat zij iets dat nog geen gedaante heeft ervaarbaar maakt en het onbekende tot de verbeelding laat spreken.

21. Van Gelderen, M. (2025). Is het gesprek ons beste wapen? Ontwapenen als kernkwaliteit van de politie. *Het Tijdschrift voor de Politie*.
https://www.websitevoordepolitie.nl/content/uploads/2025/07/Ontwapens_Long_Read_250721_DEF.pdf