

LITERATUURLIJST

- Ahmed, I., Jeon, G., & Piccialli, F. (2022). From artificial intelligence to explainable artificial intelligence in industry 4.0: a survey on what, how, and where. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 18(8), 5031-5042.
- Alexander, V., Blinder, C., & Zak, P. J. (2018). Why trust an algorithm? Performance, cognition, and neurophysiology. *Computers in Human Behavior*, 89, 279-288.
- Alon-Barkat, S., & Busuioc, M. (2023). Human–AI interactions in public sector decision making: “automation bias” and “selective adherence” to algorithmic advice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 33(1), 153-169.
- Arrieta, A. B., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., ... & Herrera, F. (2020). Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information fusion*, 58, 82-115.
- Athey, S., & Imbens, G. W. (2019). Machine learning methods that economists should know about. *Annual Review of Economics*, 11, 685-725.
- Bass, S. (2001). Policing space, policing race: Social control imperatives and police discretionary decisions. *Social justice*, 28(1 (83)), 156-176.
- Binns, R. (2022). Human Judgment in algorithmic loops: Individual justice and automated decision-making. *Regulation & Governance*, 16(1), 197-211.
- Blom-Hansen, J., Morton, R., & Serritzlew, S. (2015). Experiments in public management research. *International Public Management Journal*, 18(2), 151-170.
- Bovens, M., & Zouridis, S. (2002). From street-level to system-level bureaucracies: how information and communication technology is transforming administrative discretion and constitutional control. *Public administration review*, 62(2), 174-184.
- Bovens, M., Zouridis, S., & Van Eck, M. (2018). Algoritmische rechtstoepassing in de democratische rechtsstaat. *Nederlands juristenblad*, 93(40), 3008-3017.
- Brayne, S. (2020). *Predict and surveil: Data, discretion, and the future of policing*. Oxford University Press, USA.
- Brayne, S., & Christin, A. (2021). Technologies of crime prediction: The reception of algorithms in policing and criminal courts. *Social problems*, 68(3), 608-624.
- Brodkin, E. Z. (2012). Reflections on street-level bureaucracy: past, present, and future.
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (5e ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Buffat, A. (2015). Street-level bureaucracy and e-government. *Public management review*, 17(1), 149-161.

- Bullock, J. B. (2019). Artificial intelligence, discretion, and bureaucracy. *The American Review of Public Administration*, 49(7), 751-761.
- Bullock, J., Young, M. M., & Wang, Y. F. (2020). Artificial intelligence, bureaucratic form, and discretion in public service. *Information Polity*, 25(4), 491-506.
- Burrell, J. (2016). How the machine 'thinks': Understanding opacity in machine learning algorithms. *Big data & society*, 3(1), 2053951715622512.
- Burstein, F., W Holsapple, C., & Power, D. J. (2008). Decision support systems: a historical overview. *Handbook on decision support systems 1: Basic themes*, 121-140.
- Busch, P. A., & Henriksen, H. Z. (2018). Digital discretion: A systematic literature review of ICT and street-level discretion. *Information Polity*, 23(1), 3-28.
- Citron, D. K., & Pasquale, F. (2014). The scored society: Due process for automated predictions. *Wash. L. Rev.*, 89, 1.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cook, T. D., Campbell, D. T., & Shadish, W. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference* (pp. 103-134). Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Cramer, H., Evers, V., Ramlal, S., Van Someren, M., Rutledge, L., Stash, N., ... & Wieilinga, B. (2008). The effects of transparency on trust in and acceptance of a content-based art recommender. *User Modeling and User-adapted interaction*, 18, 455-496.
- Cummings, M. L. (2017). Automation bias in intelligent time critical decision support systems. In *Decision making in aviation* (pp. 289-294). Routledge.
- Daschner, S., & Obermaier, R. (2022). Algorithm aversion? On the influence of advice accuracy on trust in algorithmic advice. *Journal of Decision Systems*, 31(sup1), 77-97.
- de Boer, N., & Raaphorst, N. (2023). Automation and discretion: explaining the effect of automation on how street-level bureaucrats enforce. *Public Management Review*, 25(1), 42-62.
- de Bruijn, H., Janssen, M. & Warnier, M. (2020) 'Transparantie en Explainable Artificial Intelligence: beperkingen en strategieën', *Bestuurskunde*, 2020-4, p. 21-29
- de Fine Licht, K., & de Fine Licht, J. (2020). Artificial intelligence, transparency, and public decision-making: Why explanations are key when trying to produce perceived legitimacy. *AI & society*, 35, 917-926.
- De Quidt, J., Vesterlund, L., & Wilson, A. J. (2019). Experimenter demand effects. In *Handbook of research methods and applications in experimental economics* (pp. 384-400). Edward Elgar Publishing.

- Dietvorst, B. J., Simmons, J. P., & Massey, C. (2015). Algorithm aversion: people erroneously avoid algorithms after seeing them err. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(1), 114.
- Doran, D., Schulz, S., & Besold, T. R. (2017). What does explainable AI really mean? A new conceptualization of perspectives. *arXiv preprint arXiv:1710.00794*.
- Eikenhout, L. M. J., Delahajj, R., Van Dam, K., Kamphuis, W., Hulshof, I. L., & Van Ruysseveldt, J. (2022). Chronic stressors and burnout in Dutch police officers: Two studies into the complex role of coping self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 13, 1054053.
- Ejelöv, E., & Luke, T. J. (2020). "Rarely safe to assume": Evaluating the use and interpretation of manipulation checks in experimental social psychology. *Journal of Experimental Social Psychology*, 87, 103937.
- Ersoy, S., & Van Der Gaag, S. (2023, 21 juni). Studenten met migratieachtergrond opvallend vaak beschuldigd van fraude, minister wil systeem grondig nagaan. NOS. <https://nos.nl/op3/artikel/2479700-studenten-met-migratieachtergrond-opvallend-vaak-beschuldigd-van-fraude-minister-wil-systeem-grondig-nagaan>
- Fazel, S., Wolf, A., Vazquez-Montes, M. D., & Fanshawe, T. R. (2019). Prediction of violent reoffending in prisoners and individuals on probation: a Dutch validation study (OxRec). *Scientific Reports*, 9(1), 841.
- Ferm, L. E. C., Quach, S., & Thaichon, P. (2022). Data privacy and artificial intelligence (AI): How AI collects data and its impact on data privacy. In *Artificial Intelligence for Marketing Management* (pp. 163-174). Routledge.
- Fest, I., Schäfer, M., van Dijck, J., & Meijer, A. (2023). Understanding Data Professionals in the Police: A Qualitative Study of System-Level Bureaucrats. *Public Management Review*, 1-21.
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics with SPSS* (3e ed.). Londen: Sage.
- Frederika, J., Pomp, M., & Hartog, K. (2021). Aan de slag met AI binnen de overheid. In *Data Science Initiative*. NL AI Coalitie. Geraadpleegd op 3 april 2023 van, https://securitydelta.nl/media/com_hsd/report/299/document/DSI-AIBinnenDeOverheid.pdf
- Geurts, R., Delsing, M. J., Wientjes, J. A., & Scholte, R. H. (2022). The relation between the individual assessment of victims by Dutch police and repeat victimization. *Police Practice and Research*, 1-16.
- Geurts, R., Raaijmakers, N., Delsing, M. J., Spapens, T., Wientjes, J., Willems, D., & Scholte, R. H. (2021). Assessing the risk of repeat victimization using structured and unstructured police information. *Crime & Delinquency*, 00111287211047533.
- Giest, S., & Grimmelikhuisen, S. (2020). Introduction to special issue algorithmic transparency in government: Towards a multi-level perspective. *Information Polity*, 25(4), 409-417.

Gigerenzer, G. (1996). The psychology of good judgment: frequency formats and simple algorithms. *Medical decision making*, 16(3), 273-280.

Gigerenzer, G., & Hoffrage, U. (1995). How to improve Bayesian reasoning without instruction: Frequency formats. *Psychological review*, 102(4), 684.

Grimmelikhuijsen, S. (2022). Explaining Why the Computer Says No: Algorithmic Transparency Affects the Perceived Trustworthiness of Automated Decision-Making. *Public Administration Review*.

Grimmelikhuijsen, S. G. (2012). Transparency and trust. An experimental study of online disclosure and trust in government (Dissertatie). Universiteit Utrecht.

Grimmelikhuijsen, S., & Knies, E. (2017). Validating a scale for citizen trust in government organizations. *International Review of Administrative Sciences*, 83(3), 583-601.

Grimmelikhuijsen, S., Porumbescu, G., Hong, B., & Im, T. (2013). The effect of transparency on trust in government: A cross-national comparative experiment. *Public administration review*, 73(4), 575-586.

Guidotti, R., Monreale, A., Ruggieri, S., Turini, F., Giannotti, F., & Pedreschi, D. (2018). A survey of methods for explaining black box models. *ACM computing surveys (CSUR)*, 51(5), 1-42.

Hauser, D. J., & Schwarz, N. (2015). It's a trap! Instructional manipulation checks prompt systematic thinking on "tricky" tasks. *Sage Open*, 5(2), 2158244015584617.

Hehemann, K., van Nobelen, D., Brandt, C., & McEwan, T. (2017). The reliability and predictive validity of the Screening Assessment for Stalking and Harassment (SASH). *Journal of Threat Assessment and Management*, 4(3), 164.

Herodotou, C., Hlosta, M., Boroowa, A., Rienties, B., Zdrahal, Z., & Mangafa, C. (2019). Empowering online teachers through predictive learning analytics. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 3064-3079.

Hogan, B. (2015). *From invisible algorithms to interactive affordances: Data after the ideology of machine learning* (pp. 103-117). Springer International Publishing.

Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression* (2nd ed.). John Wiley & Sons.

Hupe, P. L., & Hill, M. J. (2007). Street-level bureaucracy and public accountability. *Public Administration*, 85(2), 279-299.

Huysmans, J., Dejaeger, K., Mues, C., Vanthienen, J., & Baesens, B. (2011). An empirical evaluation of the comprehensibility of decision table, tree and rule based predictive models. *Decision Support Systems*, 51(1), 141-154.

Jacowitz, K. E., & Kahneman, D. (1995). Measures of anchoring in estimation tasks. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(11), 1161-1166.

- Jacquet, M., & Champod, C. (2020). Automated face recognition in forensic science: Review and perspectives. *Forensic science international*, 307, 110124.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business horizons*, 61(4), 577-586.
- Jilke, S. R., & Van Ryzin, G. G. (2017). Survey experiments for public management research. In O. James, S. R. Jilke, & G. G. Van Ryzin (Red.), *Experiments in Public Management Research* (pp. 117-138). Cambridge University Press.
- Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision support systems*, 44(2), 544-564.
- Kim, T. W., & Routledge, B. R. (2018). Informational Privacy, A Right to Explanation, and Interpretable AI. In 2018 IEEE Symposium on Privacy-Aware Computing (PAC), 64-74.
- Kizilcec, R. F. (2016, May). How much information? Effects of transparency on trust in an algorithmic interface. In *Proceedings of the 2016 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 2390-2395).
- Kramer, R. M., & Lewicki, R. J. (2010). Repairing and enhancing trust: Approaches to reducing organizational trust deficits. *The Academy of Management Annals*, 4(1), 245-277.
- Kroll, J. A., Barocas, S., Felten, E. W., Reidenberg, J. R., Robinson, D. G., & Yu, H. (2017). Accountable algorithms. *University of Pennsylvania Law Review*, 165(3), 633-706.
- Kuzniacki, B. (2023, 13 februari). *De toeslagenaffaire toont aan dat we uitlegbare AI-regels nodig hebben*. Universiteit van Amsterdam. Geraadpleegd op 13 april 2023, van <https://www.uva.nl/shared-content/faculteiten/nl/faculteit-der-rechtsgeleerdheid/nieuws/2023/02/de-onthulling-van-het-kinderopvangtoeslagschaandaal-kan-betekenen-dat-nederland-vooroploopt.html?cb>
- Lai, V., & Tan, C. (2019). On human predictions with explanations and predictions of machine learning models: A case study on deception detection. In *Proceedings of the conference on fairness, accountability, and transparency* (pp. 29-38).
- Lepri, B., Oliver, N., Letouzé, E., Pentland, A., & Vinck, P. (2018). Fair, transparent, and accountable algorithmic decision-making processes: The premise, the proposed solutions, and the open challenges. *Philosophy & Technology*, 31, 611-627.
- Li, H., & Van Ryzin, G. G. (2017). A systematic review of experimental studies in public management journals. *Experiments in public management research: Challenges and Contributions*, 20-36.
- Lipsky, M. (2010). *Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public service*. Russell Sage Foundation.

- López-Ossorio, J. J., González-Álvarez, J. L., Muñoz Vicente, J. M., Urruela Cortés, C., & Andrés-Pueyo, A. (2019). Validation and calibration of the Spanish police intimate partner violence risk assessment system (VioGén). *Journal of police and criminal psychology, 34*, 439-449.
- Lyell, D., & Coiera, E. (2017). Automation bias and verification complexity: a systematic review. *Journal of the American Medical Informatics Association, 24*(2), 423-431.
- Madsen, M., & Gregor, S. (2000). Measuring human-computer trust. In *11th australasian conference on information systems* (Vol. 53, pp. 6-8). Australasian Association for Information System.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of management review, 20*(3), 709-734.
- Maynard-Moody, S. W., & Musheno, M. C. (2022). *Cops, teachers, counselors: Stories from the front lines of public service*. University of Michigan Press.
- Mayson, S. G. (2019). Bias in, bias out. *The Yale Law Journal, 128*(8), 2218-2300.
- McKnight, D. H., Carter, M., Thatcher, J. B., & Clay, P. F. (2011). Trust in a specific technology: An investigation of its components and measures. *ACM Transactions on management information systems (TMIS), 2*(2), 1-25.
- Meijer, A., & Wessels, M. (2019). Predictive policing: Review of benefits and drawbacks. *International Journal of Public Administration, 42*(12), 1031-1039.
- Meijer, A., Grimmelhuijsen, S., & Bovens, M. (2021). De legitimiteit van het algoritmisch bestuur: Een systematisch overzicht van bedreigingen en oplossingsrichtingen. *Nederlands juristenblad, 96*(18), 1470-1478.
- Meijer, A., Lorenz, L., & Wessels, M. (2021). Algorithmization of bureaucratic organizations: Using a practice lens to study how context shapes predictive policing systems. *Public Administration Review, 81*(5), 837-846.
- Messing, J. T., & Thaller, J. (2013). The average predictive validity of intimate partner violence risk assessment instruments. *Journal of interpersonal violence, 28*(7), 1537-1558.
- Morton, R. B., & Williams, K. C. (2010). *Experimental political science and the study of causality: From nature to the lab*. Cambridge University Press.
- Mullinix, K. J., Leeper, T. J., Druckman, J. N., & Freese, J. (2015). The generalizability of survey experiments. *Journal of Experimental Political Science, 2*(2), 109-138.
- Nothdurft, F., Richter, F., & Minker, W. (2014, June). Probabilistic human-computer trust handling. In *Proceedings of the 15th annual meeting of the special interest group on discourse and dialogue (SIGDIAL)* (pp. 51-59).

- Ntoutsis, E., Fafalios, P., Gadiraju, U., Iosifidis, V., Nejdil, W., Vidal, M. E., ... & Staab, S. (2020). Bias in data-driven artificial intelligence systems—An introductory survey. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 10(3), e1356.
- Olejnik, S., & Algina, J. (2003). Generalized eta and omega squared statistics: measures of effect size for some common research designs. *Psychological methods*, 8(4), 434.
- Panigutti, C., Beretta, A., Giannotti, F., & Pedreschi, D. (2022, April). Understanding the impact of explanations on advice-taking: a user study for AI-based clinical Decision Support Systems. In *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-9).
- Peeters, R., & Widlak, A. (2018). The digital cage: Administrative exclusion through information architecture – The case of the Dutch civil registry's master data management system. *Government Information Quarterly*, 35(2), 175-183.
- Pierson, E., Simoiu, C., Overgoor, J., Corbett-Davies, S., Jenson, D., Shoemaker, A., ... & Goel, S. (2020). A large-scale analysis of racial disparities in police stops across the United States. *Nature human behaviour*, 4(7), 736-745.
- Politie. (z.d.). Jaarverantwoording Politie 2021. In *Politie.nl*. Geraadpleegd op 12 april 2023, van <https://www.politie.nl/informatie/jaarverslagen-politie.html>
- Poursabzi-Sangdeh, F., Goldstein, D. G., Hofman, J. M., Wortman Vaughan, J. W., & Wallach, H. (2021, May). Manipulating and measuring model interpretability. In *Proceedings of the 2021 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1-52).
- Raaijmakers, N., Geurts, R., Delsing, M. J., Bosma, A. K., Wientjes, J. A., Spapens, T., & Scholte, R. H. (2022). Assessing the predictive validity of a risk assessment instrument for repeat victimization in The Netherlands using prior police contacts. *European Journal of Criminology*, 14773708221105790.
- Raaijmakers, N., Geurts, R., Delsing, M., Bosma, A., Wientjes, J., Spapens, T., & Scholte, R. (2020). Protecting victims: Using prior police contacts to develop and validate a risk assessment instrument for repeat victimization in the Netherlands.
- Rader, E., Cotter, K., & Cho, J. (2018, April). Explanations as mechanisms for supporting algorithmic transparency. In *Proceedings of the 2018 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1-13).
- Rechkemmer, A., & Yin, M. (2022, April). When confidence meets accuracy: Exploring the effects of multiple performance indicators on trust in machine learning models. In *Proceedings of the 2022 chi conference on human factors in computing systems* (pp. 1-14).
- Ribeiro, M. T., Singh, S., & Guestrin, C. (2016). "Why should i trust you?" Explaining the predictions of any classifier. In *Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD international conference on knowledge discovery and data mining* (pp. 1135-1144).

Rice, M. E., & Harris, G. T. (2005). Comparing effect sizes in follow-up studies: ROC Area, Cohen's *d*, and *r*. *Law and human behavior*, 29(5), 615-620.

Rigano, C. (2019). Using artificial intelligence to address criminal justice needs. *National Institute of Justice Journal*, 280(1-10), 17.

Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *Academy of management review*, 23(3), 393-404.

Russell, S. J. & Norvig, P. (2013). *Artificial intelligence: a modern approach*. London: Pearson Education Limited.

Schaffer, J., O'Donovan, J., Michaelis, J., Raglin, A., & Höllerer, T. (2019). I can do better than your AI: expertise and explanations. In *Proceedings of the 24th International Conference on Intelligent User Interfaces* (pp. 240-251).

Schiff, D. S., Schiff, K. J., & Pierson, P. (2022). Assessing public value failure in government adoption of artificial intelligence. *Public Administration*, 100(3), 653-673.

Schuilenburg, M., & Soudijn, M. R. J. (2021). Big data in het veiligheidsdomein: onderzoek naar big data-toepassingen bij de Nederlandse politie en de positieve effecten hiervan voor de politieorganisatie. *Tijdschrift voor veiligheid*, 20(4). <https://doi.org/10.5553/tvw.000028>

Seibert, K., Domhoff, D., Bruch, D., Schulte-Althoff, M., Fürstenau, D., Biessmann, F., & Wolf-Ostermann, K. (2021). Application scenarios for artificial intelligence in nursing care: rapid review. *Journal of medical Internet research*, 23(11), e26522.

Selten, F., Robeer, M., & Grimmelikhuijsen, S. (2023). 'Just like I thought': Street-level bureaucrats trust AI recommendations if they confirm their professional judgment. *Public Administration Review*, 83(2), 263-278.

Seltman, H.J. (2012). *Experimental Design and Analysis*. Pittsburgh: Carnegie Mellon University.

Shabani, F., Kumar, L., & Ahmadi, M. (2018). Assessing accuracy methods of species distribution models: AUC, specificity, sensitivity and the true skill statistic. *Glob. J. Hum. Soc. Sci*, 18(1), 6-18.

Shapiro, S. P. (1987). The social control of impersonal trust. *American journal of Sociology*, 93(3), 623-658.

Shneiderman, B. (2020). Human-centered artificial intelligence: Reliable, safe & trustworthy. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(6), 495-504.

Shrum, K., Gordon, L., Regan, P., Maschino, K., Shark, A.R. & Shropshire, A. (2019) *AI and its impact on public administration*. Washington, D.C.: National Academy of Public Administration.

- Simon, H. A. (1965). Administrative decision making. *Public Administration Review*, 31-37.
- Snaphaan, T., Hardyns, W., Van Dijk, A., Spithoven, R., & Van Brakel, R. (2023). *Big data policing*. Gompel&Svacina.
- Snellen, I. (2002). Electronic governance: implications for citizens, politicians and public servants. *International Review of Administrative Sciences*, 68(2), 183-198.
- Snow, T. (2021). From satisficing to artficing: The evolution of administrative decision-making in the age of the algorithm. *Data & Policy*, 3, e3.
- Springer, A., & Whittaker, S. (2019). Progressive disclosure: empirically motivated approaches to designing effective transparency. In *Proceedings of the 24th international conference on intelligent user interfaces* (pp. 107-120).
- Suresh, H., Lao, N., & Liccardi, I. (2020). Misplaced trust: Measuring the interference of machine learning in human decision-making. In *12th ACM Conference on Web Science* (pp. 315-324).
- Tintarev, N., & Masthoff, J. (2012). Evaluating the effectiveness of explanations for recommender systems: Methodological issues and empirical studies on the impact of personalization. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 22, 399-439.
- TNO. (2019). Technologie voor Terrorismebestrijding. Geraadpleegd op 28 mei 2023, van <https://publications.tno.nl/publication/34634757/15Aehv/TNO-2019-technologie.pdf>
- Tummers, L., & Bekkers, V. (2014). Policy implementation, street-level bureaucracy, and the importance of discretion. *Public Management Review*, 16(4), 527-547.
- Turing, A. M. (2012). Computing machinery and intelligence (1950). *The Essential Turing: the Ideas That Gave Birth to the Computer Age*, 433-464.
- Turner, E., Medina, J., & Brown, G. (2019). Dashing hopes? The predictive accuracy of domestic abuse risk assessment by police. *The British Journal of Criminology*, 59(5), 1013-1034.
- van der Put, C. E. (2014). Youth actuarial risk assessment tool (Y-ARAT) the development of an actuarial risk assessment instrument for predicting general offense recidivism on the basis of police records. *Assessment*, 21(3), 340-351.
- van der Put, C. E., Gubbels, J., & Assink, M. (2019). Predicting domestic violence: A meta-analysis on the predictive validity of risk assessment tools. *Aggression and Violent Behavior*, 47, 100-116.
- van der Waa, J., Nieuwburg, E., Cremers, A., & Neerincx, M. (2021). Evaluating XAI: A comparison of rule-based and example-based explanations. *Artificial Intelligence*, 291, 103404.
- Veale, M., & Brass, I. (2019). Administration by algorithm? Public management meets public sector machine learning. *Public management meets public sector machine learning*.

Vial, A., van der Put, C., Stams, G. J. J., Dinkgreve, M., & Assink, M. (2021). Validation and further development of a risk assessment instrument for child welfare. *Child Abuse & Neglect*, *117*, 105047.

Wang, W., & Benbasat, I. (2007). Recommendation agents for electronic commerce: Effects of explanation facilities on trusting beliefs. *Journal of Management Information Systems*, *23*(4), 217-246.

Yin, M., Wortman Vaughan, J., & Wallach, H. (2019). Understanding the effect of accuracy on trust in machine learning models. In *Proceedings of the 2019 chi conference on human factors in computing systems* (pp. 1-12).

Young, M. M., Bullock, J. B., & Lecy, J. D. (2019). Artificial discretion as a tool of governance: a framework for understanding the impact of artificial intelligence on public administration. *Perspectives on Public Management and Governance*, *2*(4), 301-313.

Yu, K., Berkovsky, S., Taib, R., Zhou, J., & Chen, F. (2019). Do I trust my machine teammate? an investigation from perception to decision. In *Proceedings of the 24th International Conference on Intelligent User Interfaces* (pp. 460-468).

Zach. (2021). What is Considered a Good AUC Score? *Statology*. <https://www.statology.org/what-is-a-good-auc-score/>

Zhang, Y., Liao, Q. V., & Bellamy, R. K. (2020). Effect of confidence and explanation on accuracy and trust calibration in AI-assisted decision making. In *Proceedings of the 2020 conference on fairness, accountability, and transparency* (pp. 295-305).

Zouridis, S., Van Eck, M., & Bovens, M. (2020). Automated discretion. *Discretion and the quest for controlled freedom*, 313-329.

BIJLAGE A

Tabel A.1: Beschrijvende statistiek functie van respondenten

Functie	Frequentie
Basisteam	92
Regionaal Service Centrum (RSC)	48
In opleiding voor een basisteam	4
Elders*	14
Wil ik niet zeggen	2

*De plekken die worden genoemd zijn ondersteunende functies binnen de staf, administratie en politieprofessie.

Tabel A.2: Vergelijking tussen respondenten uit basisteams en respondenten van Regionale Service Centra (RSC)

Variabele	Respondenten basisteams (N = 90)	Respondenten RSC (N = 45)	T-toets
Vertrouwen in algoritmische aanbeveling (scenario's gecombineerd)	4,59	4,59	$t(133) = 0,01, p = 0,989$
Ervaren hoogte betrouwbaarheidsscore 85 %	4,65	4,85	$t(128) = -0,79, p = 0,433$
Threshold om systeem te vertrouwen	82,85	86,51	$t(126) = 1,24, p = 0,216$

Tabel A.3: Beschrijvende statistiek van opleidingsniveau van respondenten

Opleidingsniveau	Frequentie
Primair onderwijs	1
Voortgezet onderwijs	33
Middelbaar beroepsonderwijs	76
Hoger onderwijs	50

Tabel A.4: Steekproefgrootte experimentele groepen

Scenario	Treatment	Steekproefgrootte
WhatsAppfraude		
	<i>Treatment 1</i>	$n = 40$
	<i>Treatment 2</i>	$n = 37$
	<i>Treatment 3</i>	$n = 38$
	<i>Treatment 4</i>	$n = 40$
	<i>Totaal</i>	$n = 155$

Scenario	Treatment	Steekproefgrootte
Zakkenrollerij	Treatment 1	$n = 38$
	Treatment 2	$n = 41$
	Treatment 3	$n = 36$
	Treatment 4	$n = 40$
	Totaal	$n = 155$
Steekincident	Treatment 1	$n = 40$
	Treatment 2	$n = 37$
	Treatment 3	$n = 43$
	Treatment 4	$n = 38$
	Totaal	$n = 158$

Tabel A.5: Randomisatiecheck

Scenario	WhatsAppfraude	Zakkenrollerij	Steekincident
Geslacht	$\chi^2(3) = 2,75, p = 0,43$	$\chi^2(3) = 6,52, p = 0,89$	$\chi^2(3) = 0,89, p = 0,83$
Opleidingsniveau*	$\chi^2(9) = 7,07, p = 0,629$	$\chi^2(9) = 12,81, p = 0,171$	$\chi^2(9) = 6,82, p = 0,656$
Functie**	$\chi^2(12) = 8,80, p = 0,720$	$\chi^2(12) = 13,65, p = 0,324$	$\chi^2(12) = 12,03, p = 0,443$
Leeftijd	$F(3, 149) = 1,53, p = 0,21$	$F(3, 149) = 2,38, p = 0,07$	$F(3, 152) = 0,04, p = 0,99$
Kennis over algoritmen	$F(3, 151) = 0,13, p = 0,94$	$F(3, 151) = 2,27, p = 0,83$	$F(3, 154) = 2,33, p = 0,08$
Vertrouwen in technologie	$F(3, 151) = 0,23, p = 0,87$	$F(3, 151) = 0,01, p = 0,96$	$F(3, 154) = 0,20, p = 0,90$
Ervaring met algoritmen	$F(3, 150) = 0,17, p = 0,92$	$F(3, 150) = 1,00, p = 0,40$	$F(3, 153) = 1,49, p = 0,22$
Ervaring met risico-inschattingen	$F(3, 151) = 0,47, p = 0,71$	$F(3, 151) = 1,30, p = 0,28$	$F(3, 154) = 1,75, p = 0,16$

*Hierbij is de categorie 'basisonderwijs' niet meegenomen, omdat er in deze categorie te weinig respondenten zaten om deze analyse toe te kunnen passen

**Hierbij zijn de categorieën 'basisteam', 'RSC', 'in opleiding voor een basisteam' en 'elders' meegenomen. In de categorieën 'in opleiding voor een RSC' zaten te weinig respondenten om deze analyse uit te kunnen voeren

Tabel A.6: Validatie van de schaal voor 'vertrouwende houding'
Principal Component Analyse en Cronbach's alpha voor de schaal voor 'vertrouwende houding'

Item	WhatsAppfraude	Zakkenrollerij	Steekincident
Informatie correct	0,86	0,85	0,80
Advies correct	0,92	0,90	0,89
Objectief oordeel	0,81	0,83	0,81
Relevante informatie	0,88	0,90	0,88
Vertrouwen in advies	0,82	0,83	0,84
	<i>Cronbach's alpha = 0,91</i>	<i>Cronbach's alpha = 0,91</i>	<i>Cronbach's alpha = 0,90</i>

Tabel A.7: Beschrijvende statistiek binnen en tussen de drie scenario's

Scenario	N	%niet congruente keuze	Vertrouwen	
			Gemiddelde	SD
WhatsAppfraude				
Congruent advies	40	2,5 %	5,48	1,04
Congruent advies 85 %	37	8,33 %	5,62	1,11
Incongruent advies	38	26,32 %	4,04	1,45
Incongruent advies 85 %	40	32,5 %	4,00	1,54
Zakkenrollerij				
Congruent advies	38	7,89 %	5,65	1,08
Congruent advies 85 %	41	0,00 %	5,38	1,07
Incongruent advies	36	25 %	3,39	1,29
Incongruent advies 85 %	40	20 %	3,75	1,37
Steekincident				
Congruent advies	40	5,00 %	5,54	0,78
Congruent advies 85 %	37	8,11 %	5,19	1,12
Incongruent advies	43	16,28 %	3,77	1,35
Incongruent advies 85 %	38	15,79 %	3,59	1,45
Scenario's gecombineerd				
Congruent advies	118	5,08 %	5,56	0,97
Congruent advies 85 %	115	5,26 %	5,40	1,10
Incongruent advies	117	22,22 %	3,74	1,38
Incongruent advies 85 %	118	22,88 %	3,78	1,45

Tabel A.8: Planned contrasts-strategie

Contrast	Congruent geen %	Congruent 85 %	Incongruent geen %	Incongruent 85 %
1	-1	1	-1	1
2	1	1	-1	-1
3	-1	1	0	0
4	0	0	-1	1

Gebaseerd op de vier hypothesen:

- **Hypothese 1:** Het vermelden van een (hoge) betrouwbaarheidsscore leidt tot meer vertrouwen in een algoritmische aanbeveling dan het niet vermelden van een betrouwbaarheidsscore.
- **Hypothese 2:** Congruente algoritmische aanbevelingen worden door politieagenten meer vertrouwd dan incongruente algoritmische aanbevelingen.
- **Hypothese 3:** In het geval van een congruente algoritmische aanbeveling leidt het vermelden van een (hoge) betrouwbaarheidsscore tot meer vertrouwen in deze aanbeveling dan het niet vermelden van een betrouwbaarheidsscore.
- **Hypothese 4:** In het geval van een incongruente algoritmische aanbeveling leidt het vermelden van een (hoge) betrouwbaarheidsscore tot meer vertrouwen in deze aanbeveling dan het niet vermelden van een betrouwbaarheidsscore.

Tabel A.9: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het scenario 'WhatsAppfraude' voor de respondenten die een congruent advies hebben gekregen (N = 77)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
WhatsAppfraude				
Constante	3,66	1,01		
Percentage vs. geen percentage	-1,27	1,18	0,283	0,28 [0,03, 2,84]

$$\chi^2 (df = 1, N = 77) = 1,34; p = 0,248$$

Tabel A.10: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het scenario 'Zakkenrollerij' voor de respondenten die een congruent advies hebben gekregen (N = 77)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Zakkenrollerij				
Constante	2,46	0,60		
Percentage vs. geen percentage	18,75	6277,08	0,998	-

$$\chi^2 (df = 1, N = 77) = 4,52; p < 0,05$$

Tabel A.11: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het scenario 'Steekincident' voor de respondenten die een congruent advies hebben gekregen ($N = 77$)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI] *
Steekincident				
Constante	2,94	0,60		
Percentage vs. geen percentage	-0,52	0,94	0,584	0,60 [0,09, 3,79]

$$\chi^2 (df = 1, N = 77) = 0,31; p = 0,580$$

Tabel A.12: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor de respondenten die een congruent advies hebben gekregen voor de scenario's gecombineerd ($N = 233$)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI] *
Scenario's gecombineerd				
Constante	2,93	0,42		
Percentage vs. geen percentage	-0,04	0,59	0,951	0,96 [0,30, 3,08]

$$\chi^2 (df = 1, N = 233) = 0,004; p = 0,951$$

Tabel A.13: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het scenario 'WhatsAppfraude' voor de respondenten die een incongruent advies hebben gekregen ($N = 78$)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI] *
WhatsAppfraude				
Constante	1,03	0,37		
Percentage vs. geen percentage	-0,30	0,50	0,550	0,74 [0,28, 1,98]

$$\chi^2 (df = 1, N = 78) = 0,36; p = 0,549$$

Tabel A. 14: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het scenario 'Zakkenrollerij' voor de respondenten die een incongruent advies hebben gekregen (N = 76)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Zakkenrollerij				
Constate	1,10	0,39		
Percentage vs. geen percentage	0,29	0,55	0,602	1,33 [0,45, 3,93]

$$\chi^2 (df = 1, N = 76) = 0,27; p = 0,602$$

Tabel A. 15: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het scenario 'Steekincident' voor de respondenten die een incongruent advies hebben gekregen (N = 81)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Steekincident				
Constate	1,64	0,41		
Percentage vs. geen percentage	0,04	0,61	0,952	1,04 [0,32, 3,41]

$$\chi^2 (df = 1, N = 81) = 0,004; p = 0,952$$

Tabel A. 16: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor de respondenten die een incongruent advies hebben gekregen voor de scenario's gecombineerd (N = 235)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Scenario's gecombineerd				
Constate	1,25	0,22		
Percentage vs. geen percentage	-0,04	0,31	0,904	0,96 [0,52, 1,78]

$$\chi^2 (df = 1, N = 235) = 0,02; p = 0,904$$

BIJLAGE B: VRAGENLIJST

Privacyverklaring

Hartelijk bedankt voor je deelname aan dit onderzoek. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door de **Nationale Politie** in samenwerking met de **Universiteit Utrecht**.

Privacyverklaring

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in hoe technologie het werk van politiemedewerkers beïnvloedt. De informatie die je in de onderstaande vragenlijst opgeeft, draagt bij aan de ontwikkeling van **slimme algoritmen** binnen de politie en het opdoen van wetenschappelijke kennis. In deze vragenlijst krijg je een drie verzonnen situaties te zien waarin een algoritme wordt ingezet. Je wordt gevraagd hierover een aantal vragen te beantwoorden. Het invullen van de enquête duurt zo'n **10 minuten**.

Zorg ervoor dat je het volgende begrijpt:

- Jouw deelname is vrijwillig en je hebt het recht om jouw deelname zonder opgaaf van redenen te beëindigen. Een week na het stoppen van de dataverzameling worden de gegevens geanonimiseerd door het verwijderen van alle persoonlijke informatie die direct jou als individu kunnen identificeren.
- Dit betekent dat het bewaren van **persoonlijk identificeerbare informatie** vervalt en niemand zal kunnen identificeren welke antwoorden / gegevens van jou zijn.
- Dit onderzoek maakt deel uit van een afstudeerproject. De resultaten worden gepubliceerd in een masterthesis. De gepubliceerde informatie zal op geen enkele wijze te herleiden zijn tot jou als persoon.

Door op “verder” te klikken, bevestig ik dat ik het doel van dit onderzoek begrijp en begrijp hoe mijn gegevens worden verwerkt.

Voor vragen over dit onderzoek kun je contact opnemen met dr. Stephan Grimmelikhuijsen (s.g.grimmelikhuijsen@uu.nl), Sandra de Wolf (sandra.de.wolf@politie.nl) of met de uitvoerder van dit onderzoek Gijsbert van Elven (gijsbert.van.elven@politie.nl)

Toelichting Onderzoek

Deze vragenlijst wordt uitgezet onder politiemedewerkers die werkzaam zijn in verschillende functies verspreid over het land. In deze vragenlijst worden **drie** verschillende bedachte situaties aan je voorgelegd. Over iedere situatie worden enkele vragen gesteld. Heb je bovenstaande tekst gelezen? Klik dan op “verder”.

Achtergrondvragen

Er volgen eerst zeven korte vragen over jouw achtergrond en werkzaamheden bij de politie:

Wat is je geslacht?

- Vrouw
- Man
- Anders
- Wil ik niet zeggen

In welk jaar ben je geboren?

Geef aan in hoeverre de volgende stellingen op jou van toepassing zijn.

	1: helemaal mee oneens	2: mee oneens	3: een beetje mee oneens	4: niet mee eens, niet mee oneens	5: een beetje mee eens	6: mee eens	7: helemaal mee eens
Ik heb veel kennis over de werking van slimme algoritmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb veel vertrouwen in technologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In mijn werk bij de politie kom ik vaak in aanraking met slimme algoritmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In welke politieregio ben je het meeste werkzaam?

- Noord-Nederland
- Oost-Nederland
- Midden-Nederland
- Noord-Holland
- Amsterdam
- Den Haag
- Rotterdam
- Zeeland – West-Brabant
- Oost-Brabant
- Limburg
- Landelijke eenheid
- Wil ik niet zeggen

Waar werk je binnen de politie?

- Op een basisteam
- Regionaal Service Centrum (RSC)
- In opleiding voor een basisteam
- In opleiding voor Regionaal Service Centrum (RSC)
- Elders, namelijk: _____
- Wil ik niet zeggen

Wat is de hoogste opleiding die je hebt voltooid?

- Geen
- Basisonderwijs
- Voortgezet onderwijs (VMBO, HAVO, VWO)
- Middelbaar beroepsonderwijs (MBO)
- Hoger onderwijs (HBO, WO, postacademisch)
- Anders, namelijk: _____

Introductie Inschattingssistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS)

Het komt regelmatig voor dat slachtoffers van een delict binnen een periode van twee jaar nogmaals slachtoffer worden van hetzelfde soort delict. Slachtoffers die hier kwetsbaar voor zijn, kunnen extra worden ondersteund door de politie. Voorbeelden hiervan zijn het afschermen van de naam en het adres van het slachtoffer in politierapportages, het opnemen van gesprekken met het slachtoffer en het doorverwijzen naar diensten die het slachtoffer kunnen ondersteunen.

Op dit moment wordt daarom voor alle mensen die zich melden bij de politie een **individuele beoordeling (IB)** gemaakt. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de kwetsbaarheid van het slachtoffer en de noodzaak tot het nemen van aanvullende maatregelen. Mogelijk zullen politieagenten in de toekomst ondersteund gaan worden door technologie in het maken van deze inschatting.

In dit experiment zal je gaan werken met de 'Inschattingssistent Kwetsbare Slachtoffers' (IAKS). De IAKS maakt een inschatting van het risico dat een slachtoffer loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

Over de werking van de IAKS moet je weten dat:

- De IAKS maakt gebruik van gegevens uit de **Basisvoorziening Handhaving (BVH)**, en de persoonsgegevens leeftijd en geslacht van het slachtoffer.
- De IAKS analyseert **historische gegevens** en kan zo **patronen herkennen** die kunnen wijzen op kwetsbaarheid en een verhoogde kans van slachtoffers om nogmaals slachtoffer te worden.
- Tests hebben uitgewezen dat in de meeste gevallen de IAKS **een betere risico-inschatting maakt dan de mens**. We vragen je daarom het advies van de IAKS serieus te nemen.
- Jouw eigen kennis, ervaring en intuïtie blijven belangrijk. De IAKS geeft je een gefundeerd advies, maar je kunt ervoor kiezen dit advies niet te volgen. Let op:

De IAKS is een fictief systeem en bestaat dus niet echt. Wel is het mogelijk dat de politie in de toekomst een soortgelijke tool zal gaan ontwikkelen.

Er hieronder twee vragen over jouw huidige ervaring met het maken van inschattingen van het risico dat slachtoffers lopen om nogmaals slachtoffer te worden.

	Nooit	Zelden	Soms	Vaak	Altijd
Hoe vaak maak je in jouw werk inschattingen van het risico dat slachtoffers lopen om nogmaals slachtoffer te worden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1: Ze er slecht	2: Slecht	3: Matig	4: Gemid- deld	5: Goed	6: Ze er goed	7: Uitste- kend
Als je dit soort inschattingen maakt. Hoe goed acht je jezelf dan in staat tot het maken van correcte inschattingen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Casus: Annette Schilder

Beeld je het volgende in: Annette Schilder meldt zich in de middag bij jou op het politiebureau om aangifte te doen. Ze is in paniek, want ze heeft net ontdekt dat iemand zich heeft voorgedaan als haar zoon en haar zo 150 euro afhandig heeft gemaakt. Ze vertelt aan je dat haar ‘zoon’ haar via WhatsApp had gecontacteerd en dat hij haar vertelde dat hij dringend 150 euro nodig voor een noodgeval met zijn auto. Ze dacht dat het inderdaad haar zoon was en maakte het geld over via haar bankaccount. Het was pas later, toen haar ‘echte’ zoon thuis kwam, dat ze zich realiseerde dat ze was opgelicht. Mevrouw Schilder wilt graag aangifte doen.

In het politiesysteem vul je de eerste gegevens voor de huidige aangifte in. In het systeem zie je ook enkel historische gegevens uit de BVH en een inschatting van de Inschattingsassistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS).

Vignet 1: Congruent advies (zonder betrouwbaarheidsscore)

NAAM: Annette Schilder
21-03-1961
Arnhem

HUIDIGE AANGIFTE

Mevrouw Schilder is voor €150 opgelicht via WhatsAppfraude. Verdachte deed zich voor als haar 25 jaar oude zoon.

HISTORISCHE GEGEVENS

- Aangifte op 11-03-2022: oplichting €2000 datingfraude/romantische fraude.
- Aangifte op 31-10-2020: internetoplichting €20 malafide webwinkel.

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingssistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat mevrouw Schilder een **hoog risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

Vignet 2: Congruent advies (met betrouwbaarheidsscore)

NAAM: Anette Schilder
21-03-1961
Arnhem

HUIDIGE AANGIFTE

Mevrouw Schilder is voor €150 opgelicht via WhatsAppfraude. Verdachte deed zich voor als haar 25 jaar oude zoon.

HISTORISCHE GEGEVENS

- Aangifte op 11-03-2022: oplichting €2000 datingfraude/romantische fraude.
- Aangifte op 31-10-2020: internetoplichting €20 malafide webwinkel.

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingsassistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat mevrouw Schilder een **hoog risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.



Deze IAKS-inschatting heeft een betrouwbaarheid van 85%. Dit betekent dat de IAKS in dit soort gevallen in 17 van 20 gevallen een correcte inschatting maakt.

Vignet 3: Incongruent advies (zonder betrouwbaarheidsscore)

NAAM: Annette Schilder
21-03-1961
Arnhem

HUIDIGE AANGIFTE

Mevrouw Schilder is voor €150 opgelicht via WhatsAppfraude. Verdachte deed zich voor als haar 25 jaar oude zoon.

HISTORISCHE GEGEVENS

- Aangifte op 11-03-2022: oplichting €2000 datingfraude/romantische fraude.
- Aangifte op 31-10-2020: internetoplichting €20 malafide webwinkel.

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingssistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat mevrouw Schilder een **laag risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

Vignet 4: Incongruent advies (met betrouwbaarheidsscore)



NAAM: Annette Schilder
21-03-1961
Arnhem

HUIDIGE AANGIFTE

Mevrouw Schilder is voor €150 opgelicht via WhatsAppfraude. Verdachte deed zich voor als haar 25 jaar oude zoon.

HISTORISCHE GEGEVENS

- Aangifte op 11-03-2022: oplichting €2000 datingfraude/romantische fraude.
- Aangifte op 31-10-2020: internetoplichting €20 malafide webwinkel.

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingsassistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat mevrouw Schilder een **laag risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.



Deze IAKS-inschatting heeft een betrouwbaarheid van 85%. Dit betekent dat de IAKS in dit soort gevallen in 17 van 20 gevallen een correcte inschatting maakt.

Op basis van het advies van de IAKS en jouw eigen inschatting loopt Annette Schilder een:

- Laag risico om nogmaals slachtoffer te worden (1)
- Hoog risico om nogmaals slachtoffer te worden (2)

Op basis van de informatie die je zojuist hebt gelezen vragen we je een inschatting te maken van de betrouwbaarheid van het advies dat de IAKS je heeft gegeven. Dit advies ging over het risico dat het slachtoffer van WhatsAppfraude loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

Ik vertrouw erop dat de IAKS bij het opstellen van dit advies...

	1: com- pleet mee on- eens	2: mee on- eens	3: een be- etje mee oneens	4: niet mee oneens, niet mee eens	5: een be- etje mee eens	6: mee eens	7: com- pleet mee eens
...de juiste in- formatie heeft gebruikt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een cor- recte aanbeve- ling heeft ge- geven.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...de situatie objectief heeft beoordeeld.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...alle rele- vante informa- tie heeft afge- wogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik vind het advies dat de IAKS mij gaf over het risico dat het slachtoffer van WhatsAppfraude loopt om nogmaals slachtoffer te worden:

	1: compleet onbe- trouwbaar	2: onbe- trouwbaar	3: een beetje onbe- trouwbaar	4: niet onbe- trouwbaar, niet be- trouwbaar	5: een beetje betrouw- baar	6: betrouw- baar	7: compleet betrouw- baar
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Manipulatiecheck

Geef aan in hoeverre de volgende stellingen van toepassing zijn op de situatie van het slachtoffer van WhatsAppfraude en de inzet van de IAKS in deze situatie.

	1: hele- maal mee on- eens	2: mee on- eens	3: een be- etje mee oneens	4: niet mee eens, niet mee oneens	5: een be- etje mee eens	6: mee eens	7: hele- maal mee eens
Het advies van de IAKS sluit goed aan bij mijn eigen inschatting van het risico dat het slachtoffer van WhatsAppfraude loopt om nogmaals slachtoffer te worden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kon mij goed inleven in de aan mij voorgelegde situatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Op de volgende pagina wordt een nieuwe situatie gepresenteerd. Het is hierbij van belang dat je dit als een compleet nieuwe situatie ziet. Bij het beantwoorden van de vragen in de volgende situatie is het niet nodig om rekening te houden met de antwoorden die je in de vorige situatie hebt gegeven.

Heb je alle bovenstaande tekst gelezen? Klik dan op 'verder'.

Casus: Erik Kuijpers

Beeld je het volgende in: Een man van 41 jaar, genaamd Erik Kuijpers, stapt het politiebureau binnen en meldt zich bij de balie. Hij vertelt jou dat zojuist zijn portemonnee is gestolen terwijl hij op de markt was. Hij voelt zich boos en gefrustreerd, omdat hij niet heeft gemerkt dat iemand zijn portemonnee uit het achterste vak van zijn rugzak heeft gestolen. Het was deze week de drukke zaterdagmarkt in het centrum van de stad en hij merkte de diefstal pas op toen hij bij de kassa wilde afrekenen. Hij heeft geen idee wie de dader zou kunnen zijn. Erik geeft aan dat in zijn portemonnee zo'n € 50 aan contant geld zat, zijn bankpas, creditcard en rijbewijs. Erik wilt graag aangifte doen.

In het politiesysteem vul je de eerste gegevens voor de huidige aangifte in. In het systeem zie je ook enkel historische gegevens uit de BVH en een inschatting van de Inschattingsassistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS).

Vignet 1: Congruent advies (zonder betrouwbaarheidsscore)

NAAM: Erik Kuijpers
12-10-1981
Tilburg

HUIDIGE AANGIFTE

Meneer Kuijpers is op de markt bestolen van zijn portemonnee. Ongezien heeft de dader de portemonnee uit zijn rugzak gehaald.

HISTORISCHE GEGEVENS

Getuigenis op 06-07-2021: verkeersongeval in Venlo.



Aangifte op 23-06-2020: diefstal van fiets in Den Bosch.

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingsassistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat meneer Kuijpers een **laag risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

Vignet 2: Congruent advies (met betrouwbaarheidsscore)

NAAM: Erik Kuijpers
12-10-1981
Tilburg

HUIDIGE AANGIFTE

Meneer Kuijpers is op de markt bestolen van zijn portemonnee. Ongezien heeft de dader de portemonnee uit zijn rugzak gehaald.

HISTORISCHE GEGEVENS

Getuigenis op 06-07-2021: verkeersongeval in Venlo.



Aangifte op 23-06-2020: diefstal van fiets in Den Bosch.

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingssistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat meneer Kuijpers een **laag risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.



Deze IAKS-inschatting heeft een betrouwbaarheid van 85%. Dit betekent dat de IAKS in dit soort gevallen in 17 van 20 gevallen een correcte inschatting maakt.

Vignet 3: Incongruent advies (zonder betrouwbaarheidsscore)

NAAM: Erik Kuijpers
12-10-1981
Tilburg

HUIDIGE AANGIFTE

Meneer Kuijpers is op de markt bestolen van zijn portemonnee. Ongezien heeft de dader de portemonnee uit zijn rugzak gehaald.

HISTORISCHE GEGEVENS

- Getuigenis op 06-07-2021: verkeersongeval in Venlo.
- Aangifte op 23-06-2020: diefstal van fiets in Den Bosch.

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingsassistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat meneer Kuijpers een **hoog risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

Vignet 4: Incongruent advies (met betrouwbaarheidsscore)



NAAM: Erik Kuijpers
12-10-1981
Tilburg

HUIDIGE AANGIFTE

Meneer Kuijpers is op de markt bestolen van zijn portemonnee. Ongezien heeft de dader de portemonnee uit zijn rugzak gehaald.

HISTORISCHE GEGEVENS

- Getuigenis op 06-07-2021: verkeersongeval in Venlo.
- Aangifte op 23-06-2020: diefstal van fiets in Den Bosch.

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingsassistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat meneer Kuijpers een **hoog risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.



Deze IAKS-inschatting heeft een betrouwbaarheid van 85%. Dit betekent dat de IAKS in dit soort gevallen in 17 van 20 gevallen een correcte inschatting maakt.

Op basis van het advies van de IAKS en jouw eigen inschatting loopt Erik Kuijpers een:

- Laag risico om nogmaals slachtoffer te worden
- Hoog risico om nogmaals slachtoffer te worden

Op basis van de informatie die je zojuist heeft gelezen vragen we je een inschatting te maken van de betrouwbaarheid van het advies dat de IAKS je heeft gegeven. Dit advies ging over het risico dat het slachtoffer van zakkenrollerij loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

Ik vertrouw erop dat de IAKS bij het opstellen van dit advies...

	1: com- pleet mee on- eens	2: mee on- eens	3: een be- etje mee oneens	4: niet mee oneens, niet mee eens	5: een be- etje mee eens	6: mee eens	7: com- pleet mee eens
...de juiste in- formatie heeft gebruikt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een cor- recte aanbeve- ling heeft ge- geven.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...de situatie objectief heeft beoordeeld.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...alle rele- vante informa- tie heeft afge- wogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik vind het advies dat de IAKS mij gaf over het risico van het slachtoffer van zakken-
rollerij om nogmaals slachtoffer te worden.

	1: compleet onbe- trouwbaar	2: onbe- trouwbaar	3: een beetje onbe- trouwbaar	4: niet onbe- trouwbaar, niet be- trouwbaar	5: een beetje betrouw- baar	6: betrouw- baar	7: compleet betrouw- baar
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Manipulatiecheck

Geef aan in hoeverre de volgende stellingen van toepassing zijn op de situatie van het slachtoffer van zakkenrollerij en de inzet van de IAKS in deze situatie.

	1: hele- maal mee on- eens	2: mee on- eens	3: een be- etje mee oneens	4: niet mee eens, niet mee oneens	5: een be- etje mee eens	6: mee eens	7: hele- maal mee eens
Het advies van de IAKS sluit goed aan bij mijn eigen inschatting van het risico dat het slachtoffer van zakkenrollerij loopt om nogmaals slachtoffer te worden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kon mij goed inleven in de aan mij voorgelegde situatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Op de volgende pagina wordt de **laatste situatie** gepresenteerd. Ook hierbij is het weer van belang dat je dit als een compleet nieuwe situatie ziet. Bij het beantwoorden van de vragen in de volgende situatie is het niet nodig om rekening te houden met de antwoorden die je in de vorige situatie hebt gegeven.

Heb je alle bovenstaande tekst gelezen? Klik dan op 'verder'.

Casus: Henry van Dijk

Beeld je het volgende in: Op het politiebureau meldt Henry van Dijk zich. Henry is een 58-jarige man uit Geldermalsen. Henry vertelt je dat hij gisteren ruzie heeft gehad met zijn vrouw. Hij verklaart dat in deze ruzie zijn vrouw een keukenmes heeft gepakt en hem heeft gestoken. Hierbij is Henry in zijn hand geraakt. Hij vertelt je dat hij hiervoor gisteren naar het ziekenhuis is gegaan. Daar is hij geholpen, is de wond ontsmet en heeft hij een verband om gekregen. Henry vertelt je dat het ziekenhuis heeft aangegeven dat er in zijn hand niks ernstig is beschadigd. Henry praat voor je gevoel wat onduidelijk en lijkt wat verward. Hij wilt nu graag aangifte doen van het incident.

In het politiesysteem vul je de eerste gegevens voor de huidige aangifte in. In het systeem zie je ook enkel historische gegevens uit de BVH en een inschatting van de IAKS.

Vignet 1: Congruent advies (zonder betrouwbaarheidsscore)

NAAM: Henry van Dijk
02-01-1965
Geldermalsen

HUIDIGE AANGIFTE

Meneer van Dijk is het slachtoffer van een steekincident. De verdachte van het incident is zijn echtgenote.

HISTORISCHE GEGEVENS

- Melding op 14-01-2022: huiselijk geweld. Enkele blauwe plekken vastgesteld bij meneer van Dijk.
- Boete 16-11-2021: rijden onder invloed van alcohol (350 µg/l).

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingsassistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat meneer van Dijk een **hoog risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

Vignet 2: Congruent advies met betrouwbaarheidsscore

NAAM: Henry van Dijk
02-01-1965
Geldermalsen

HUIDIGE AANGIFTE

Meneer van Dijk is het slachtoffer van een steekincident. De verdachte van het incident is zijn echtgenote.

HISTORISCHE GEGEVENS

- Melding op 14-01-2022: huiselijk geweld. Enkele blauwe plekken vastgesteld bij meneer van Dijk.
- Boete 16-11-2021: rijden onder invloed van alcohol (350 µg/l).

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingsassistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat meneer van Dijk een **hoog risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

85%

Deze IAKS-inschatting heeft een betrouwbaarheid van 85%. Dit betekent dat de IAKS in dit soort gevallen in 17 van 20 gevallen een correcte inschatting maakt.

Vignet 3: Incongruent advies (zonder betrouwbaarheidsscore)

NAAM: Henry van Dijk
02-01-1965
Geldermalsen

HUIDIGE AANGIFTE

Meneer van Dijk is het slachtoffer van een steekincident. De verdachte van het incident is zijn echtgenote.

HISTORISCHE GEGEVENS

- Melding op 14-01-2022: huiselijk geweld. Enkele blauwe plekken vastgesteld bij meneer van Dijk.
- Boete 16-11-2021: rijden onder invloed van alcohol (350 µg/l).

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingssistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat meneer van Dijk een **laag risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

Vignet 4: Incongruent advies (met betrouwbaarheidsscore)

NAAM: Henry van Dijk
02-01-1965
Geldermalsen

HUIDIGE AANGIFTE

Meneer van Dijk is het slachtoffer van een steekincident. De verdachte van het incident is zijn echtgenote.

HISTORISCHE GEGEVENS

- Melding op 14-01-2022: huiselijk geweld. Enkele blauwe plekken vastgesteld bij meneer van Dijk.
- Boete 16-11-2021: rijden onder invloed van alcohol (350 µg/l).

INSCHATTINGSASSISTENT KWETSBARE SLACHTOFFERS (IAKS)

De Inschattingsassistent Kwetsbare Slachtoffers (IAKS) maakt op basis van deze gegevens de inschatting dat meneer van Dijk een **laag risico** loopt om nogmaals slachtoffer te worden.



Deze IAKS-inschatting heeft een betrouwbaarheid van 85%. Dit betekent dat de IAKS in dit soort gevallen in 17 van 20 gevallen een correcte inschatting maakt.

Op basis van het advies van de IAKS en jouw eigen inschatting loopt Henry een:

- Laag risico om nogmaals slachtoffer te worden (1)
- Hoog risico om nogmaals slachtoffer te worden (2)

Op basis van de informatie die je zojuist hebt gelezen vragen we je een inschatting te maken van de betrouwbaarheid van het advies dat de IAKS je heeft gegeven. Dit advies ging over het risico dat het slachtoffer van het steekincident loopt om nogmaals slachtoffer te worden.

Ik vertrouw erop dat de IAKS bij het opstellen van dit advies...

	1: com- pleet mee on- eens	2: mee on- eens	3: een be- etje mee oneens	4: niet mee oneens, niet mee eens	5: een be- etje mee eens	6: mee eens	7: com- pleet mee eens
...de juiste in- formatie heeft gebruikt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...een cor- recte aanbeve- ling heeft ge- geven.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...de situatie objectief heeft beoordeeld.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...alle rele- vante informa- tie heeft afge- wogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik vind het advies dat de IAKS mij gaf over het risico van het slachtoffer van het steekincident om nogmaals slachtoffer te worden:

	1: compleet onbe- trouwbaar	2: onbe- trouwbaar	3: een beetje onbe- trouwbaar	4: niet onbe- trouwbaar, niet be- trouwbaar	5: een beetje betrouw- baar	6: betrouw- baar	7: compleet betrouw- baar
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Manipulatiecheck scenario 3

Geef aan in hoeverre de volgende stellingen van toepassing zijn op de situatie van het slachtoffer van het steekincident en de inzet van de IAKS in deze situatie.

	1: hele- maal mee on- eens	2: mee on- eens	3: een be- etje mee oneens	4: niet mee eens, niet mee oneens	5: een be- etje mee eens	6: mee eens	7: hele- maal mee eens
Het advies van de IAKS sluit goed aan bij mijn eigen inschatting van het risico dat het slachtoffer van het steekincident loopt om nogmaals slachtoffer te worden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kon mij goed inleven in de aan mij voorgelegde situatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Manipulatievragen

Nu volgen de allerlaatste vragen:

In dit experiment werd mogelijk in één of meer van de scenario's een betrouwbaarheidspercentage van de IAKS weergegeven. Dit werd op de onderstaande manier gedaan:

Deze IAKS-inschatting heeft een betrouwbaarheid van 85%. Dit betekent dat de IAKS in dit soort gevallen in 17 van 20 gevallen een correcte inschatting maakt.



Heb je in dit experiment in één of meer scenario's een betrouwbaarheidspercentage van 85 % van de IAKS gezien?

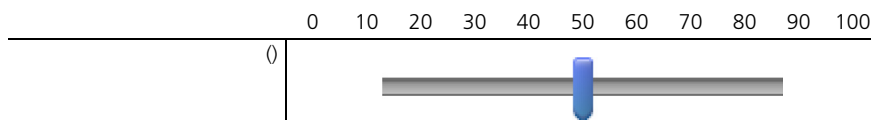
- Ja, ik heb dit gezien
- Nee, ik heb dit niet gezien
- Weet ik niet

Een betrouwbaarheidspercentage van 85 % betekent dat de IAKS in 17 van de 20 gevallen een correcte inschatting maakt.

Ik vind een betrouwbaarheidspercentage van 85 % voor een systeem zoals de IAKS:

	Heel erg laag	Laag	Een beetje laag	Niet laag, niet hoog	Een beetje hoog	Hoog	Heel erg hoog
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Als je in de toekomst in je dagelijkse werk zou gaan werken met een tool zoals de IAKS. Hoe hoog zou het betrouwbaarheidspercentage (%) dan moeten zijn zodat jij de tool zou vertrouwen?



Indien je nog opmerkingen hebt over dit onderzoek, vul deze dan hieronder in.

Dit is het einde van de vragenlijst.

Hartelijk dank voor jouw medewerking aan dit onderzoek. Met jouw medewerking draag je bij aan de verbetering en verdere ontwikkeling van technologie binnen de politie.

In dit onderzoek zijn verschillende adviezen van een fictieve tool willekeurig aan de verschillende deelnemers voorgelegd. Hierbij is bij de verschillende respondenten willekeurig wel of geen betrouwbaarheidspercentage meegegeven aan de deelnemers. Ook zijn er willekeurig 'correcte' en 'incorrecte' inschattingen van de tool aan de deelnemers voorgelegd. Hiermee is gekeken naar wat de invloed van betrouwbaarheidspercentages is op het vertrouwen in aanbevelingen van een slim algoritme. We verzoeken je graag om de inhoud en het doel van dit onderzoek niet te delen met mensen die deze vragenlijst nog gaan invullen.

Let op: Het systeem waarmee je zojuist hebt gewerkt (de IAKS) is een fictief systeem en bestaat dus niet echt.

Jouw gegevens worden geanonimiseerd en vertrouwelijk gebruikt. Mocht jij nog vragen of opmerkingen hebben over dit onderzoek kun je contact opnemen met de uitvoerder van het onderzoek via gijsbert.van.elven@politie.nl.

BIJLAGE C: AANVULLENDE ANALYSES

C.1 Aanvullende analyse: Eerst getoonde scenario

Tabel C.1: Beschrijvende statistiek van het aan de respondenten eerst getoonde scenario

Scenario	N	%Non-PJ Choice	Vertrouwen	
			Gemiddelde	SD
Eerst getoonde scenario				
Congruent advies	43	6,98 %	5,19	1,04
Congruent advies 85 %	38	7,89 %	5,18	1,11
Incongruent advies	35	35,14 %	4,23	1,45
Incongruent advies 85 %	42	38,10 %	4,03	1,54
Totaal	160	21,88 %	4,67	1,38

Vertrouwende houding

Allereerst is voor het eerst getoonde scenario een *one-way* ANOVA-toets uitgevoerd, *eerst getoonde scenario*: $F(3, 154) = 9,24, p < 0,001$. Deze ANOVA-toets wijst uit dat er sprake is van een significant verschil in vertrouwende houding tussen de verschillende experimentele groepen. Om te kijken tussen welke experimentele groepen deze verschillen optreden is een *planned contrast* ANOVA-toets uitgevoerd. Op basis van deze ANOVA-toets kan voor het aan de respondenten eerst getoonde scenario geen significant verschil worden gevonden tussen de respondenten die in het advies wel en de respondenten die in het advies géén betrouwbaarheidsscore hebben gezien, $t(3, 148,93) = -0,50, p = 0,622$.

Ook op basis van afzonderlijke analyses, waarin enkel is gekeken naar het effect van betrouwbaarheidsscores in congruente situaties of in incongruente situaties, kunnen geen significante verschillen worden gevonden. Congruent: $t(3, 78,27) = -0,03, p = 0,974$, incongruent: $t(3, 74,53) = -0,63, p = 0,532$. Dit betekent dat een betrouwbaarheidsscore zowel in het geval van congruente als incongruente aanbevelingen niet zorgt voor een significant hogere vertrouwende houding ten opzichte van de aanbeveling.

Wel kan aan de hand van de ANOVA-toets worden vastgesteld dat er sprake is van een significant verschil in vertrouwende houding tussen respondenten die een congruent advies hebben ontvangen ten opzichte van de respondenten die een incongruent advies hebben ontvangen, $t(3, 148,93) = 5,21, p < 0,001, \eta^2 = 0,15$. Respondenten die een congruent advies hebben ontvangen hebben dus een ho-

gere vertrouwende houding ten opzichte van het advies, dan respondenten die een incongruent advies hebben ontvangen. Op basis van het bovenstaande kan worden vastgesteld dat het effect op vertrouwen van het ontvangen van een congruent advies ten opzichte van een incongruent advies voor het eerst getoonde scenario's 15 % is. Dit duidt op een groot effect (Cohen & Cohen, 1983).

Op vertrouwen gebaseerd gedrag

Tabel C.2: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het eerst getoonde scenario (N = 160)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Eerst getoonde scenario				
Constante	0,61	0,32		
Congruent advies vs. Incongruent advies	1,97	0,49	<0,001	7,20 [2,79, 18,62]
Percentage vs. geen percentage	-0,13	0,41	0,753	0,88 [0,39, 1,96]

χ^2 ($df = 2$, $N = 160$) = 21,56; $p < 0,001$, Cox en Snell $R^2 = 0,13$; Nagelkerke $R^2 = 0,19$. Het model is 78,1 % nauwkeurig in het doen van voorspellingen of gebruikers een congruente of incongruente inschatting gaan maken.

Tabel C.3: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het eerst getoonde scenario voor de respondenten die een congruent advies hebben gekregen (N = 81)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Eerst getoonde scenario				
Constante	2,59	0,60		
Percentage vs. geen percentage	-0,13	0,85	0,875	0,88 [0,17, 4,62]

χ^2 ($df = 1$, $N = 81$) = 0,03; $p = 0,875$

Tabel C.4: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat ‘correcte inschatting’ voorspelt voor het eerst getoonde scenario voor de respondenten die een incongruent advies hebben gekregen (N = 79)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Eerst getoonde scenario				
Constante	0,61	0,34		
Percentage vs. geen percentage	-0,13	0,47	0,785	0,88 [0,35, 2,21]

$\chi^2 (df = 1, N = 79) = 0,07; p = 0,785$

Betrouwbaarheidsscore

In het regressiemodel in tabel C.2 valt op dat het wel of niet getoond krijgen van een betrouwbaarheidsscore geen significante voorspeller is voor of een deelnemer voor een incongruent of voor een congruent advies zal kiezen. Dit is af te leiden uit het feit dat er geen sprake is van een significante coëfficiënt voor de variabele ‘percentage vs. geen percentage’. In andere woorden zijn er geen duidelijke verschillen waarneembaar in het keuzebeeld van respondenten die wel een betrouwbaarheidsscore hebben gezien, en respondenten die geen betrouwbaarheidsscore hebben gezien. Betrouwbaarheidsscores hebben ook in het eerst getoonde scenario geen invloed op *op vertrouwen gebaseerd gedrag*.

Congruent vs. incongruent met professionele intuïtieve oordeel

Uit het regressiemodel in tabel C.2 blijkt het krijgen van een congruent ten opzichte van een incongruent advies wel een voorspeller te zijn voor de keuze die respondenten maken. De odds voor het maken van een congruente inschatting 7,2 keer zo hoog voor respondenten die een congruent advies hebben ontvangen ten opzichte van respondenten die een incongruent advies hebben ontvangen.

Hoewel over het algemeen respondenten de incongruente adviezen dus significant minder worden vertrouwd (*vertrouwende houding*), wordt er in het geval van incongruente adviezen wel significant vaker een incongruente inschatting gemaakt door de respondenten (*op vertrouwen gebaseerd gedrag*).

Invloed betrouwbaarheidsscore in congruente of incongruente adviezen

Ook zijn er verschillende logistische regressieanalyses uitgevoerd, waarbij er afzonderlijk is gekeken naar verschillen tussen respondenten die een congruent advies hebben ontvangen (met hierbij wel of niet een betrouwbaarheidsscore vermeld) en respondenten die een incongruent advies hebben ontvangen (met hierbij wel of niet expliciet een betrouwbaarheidsscore vermeld). Deze logistische regressiemodellen staan weergegeven in tabel C.3 en C.4. Deze modellen laten geen significante uitkomsten zien. Een betrouwbaarheidsscore heeft zodoende dus zowel in

het geval van congruente aanbevelingen als in het geval van incongruente aanbevelingen geen invloed op *op vertrouwen gebaseerd gedrag*. Dit betekent dat er ook niet in het eerst getoonde scenario significante verschillen kunnen worden waargenomen in *op vertrouwen gebaseerd gedrag* tussen de groepen die wél een betrouwbaarheidsscore hebben gezien en de groepen die geen betrouwbaarheidsscore hebben gezien..

C.2 Aanvullende analyse: filtering manipulatiecheck

Tabel C.5: Beschrijvende statistiek voor enkel de respondenten die manipulatiecheck correct hebben beantwoord

Scenario	N	%niet-congruente keuze	Vertrouwen	
			Gemiddelde	SD
WhatsAppfraude				
Congruent advies	30	3,33 %	5,45	1,07
Congruent advies 85 %	35	8,57 %	5,67	1,10
Incongruent advies	25	28,0 %	4,07	1,49
Incongruent advies 85 %	34	35,29 %	3,93	1,55
Zakkenrollerij				
Congruent advies	25	12,00 %	5,69	1,02
Congruent advies 85 %	38	0,00 %	5,38	1,08
Incongruent advies	24	24,00 %	3,39	1,35
Incongruent advies 85 %	37	21,62 %	3,76	1,41
Steekincident				
Congruent advies	27	0,00 %	5,59	0,75
Congruent advies 85 %	34	8,82 %	5,16	1,10
Incongruent advies	34	14,29 %	3,76	1,45
Incongruent advies 85 %	32	15,63 %	3,77	1,43
Scenario's gecombineerd				
Congruent advies	82	5,08 %	5,57	0,95
Congruent advies 85 %	108	5,26 %	5,41	1,10
Incongruent advies	83	22,22 %	3,75	1,44
Incongruent advies 85 %	103	22,88 %	3,82	1,45

Vertrouwende houding

Allereerst is voor alle verschillende scenario's en voor de scenario's gecombineerd een *one-way* ANOVA-toets uitgevoerd. Deze blijkt voor alle verschillende scenario's significant. WhatsAppfraude: $F(3, 121) = 15,40, p < 0,001$, Zakkenrollerij: $F(3, 120) = 25,06, p < 0,001$, Steekincident: $F(3, 123) = 18,05, p < 0,001$, scenario's gecombineerd = $F(3, 372) = 56,97, p < 0,001$.

Dit betekent dat er sprake is van significante verschillen tussen de verschillende experimentele groepen. Om te kijken tussen welke groepen deze verschillen significant zijn, zijn meerdere *planned contrasts* ANOVA's *uitgevoerd*. Op basis van een *planned contrast* ANOVA-toets kan voor de verschillende scenario's afzonderlijk en voor de scenario's gecombineerd geen significant verschil worden gevonden tussen de respondenten die in het advies wel en de respondenten die in het advies géén betrouwbaarheidsscore hebben gezien, WhatsAppfraude: $t(3, 94,57) = 0,12, p = 0,903$, Zakkenrollerij: $t(3, 95,50) = 0,15, p = 0,882$, Steekincident: $t(3, 109,61) = -1,01, p = 0,316$, scenario's gecombineerd: $t(3, 318,52) = -0,37, p = 0,709$.

Ook op basis van afzonderlijke analyses, waarin enkel is gekeken naar het effect van betrouwbaarheidsscores in congruente situaties, kunnen geen significante verschillen worden gevonden. WhatsAppfraude: $t(3, 62,34) = 0,80, p = 0,428$, Zakkenrollerij: $t(3, 53,62) = -1,13, p = 0,264$, Steekincident: $t(3, 57,85) = -1,83, p = 0,073$, scenario's gecombineerd: $t(3, 184,69) = -1,09, p = 0,276$.

Daarnaast kunnen op basis van afzonderlijke analyses, waarin enkel is gekeken naar het effect van betrouwbaarheidsscores in incongruente situaties, ook geen significante verschillen worden gevonden. WhatsAppfraude: $t(3, 52,84) = -0,39, p = 0,701$, Zakkenrollerij: $t(3, 50,96) = 1,03, p = 0,308$, Steekincident: $t(3, 63,82) = 0,01, p = 0,991$, scenario's gecombineerd: $t(3, 176,29) = 0,31, p = 0,757$.

Dit betekent dat een betrouwbaarheidsscore zowel in het geval van congruente als incongruente aanbevelingen niet zorgt voor een significant hogere vertrouwende houding ten opzichte van de aanbeveling.

Wel kan aan de hand van de ANOVA-toets worden vastgesteld dat er sprake is van een significant verschil in vertrouwende houding tussen respondenten die een congruent advies hebben ontvangen ten opzichte van de respondenten die een incongruent advies hebben ontvangen, WhatsAppfraude: $t(3, 94,57) = 6,50, p < 0,001, \eta^2 = 0,28$, Zakkenrollerij: $t(3, 95,59) = 8,72, p < 0,001, \eta^2 = 0,39$, Steekincident: $t(3, 109,61) = 7,54, p < 0,001, \eta^2 = 0,31$, scenario's gecombineerd: $t(3, 318,52) = 13,11, p < 0,001, \eta^2 = 0,32$.

Respondenten die een congruent advies hebben ontvangen hebben dus een hogere vertrouwende houding ten opzichte van het advies, dan respondenten die een incongruent advies hebben ontvangen. Op basis van het bovenstaande kan worden vastgesteld dat effect op vertrouwen van het ontvangen van een congruent advies ten opzichte van een incongruent advies voor de verschillende scenario's respectievelijk 28 %, 39 %, 31 % en 32 % is. Dit duidt op een groot effect (Cohen & Cohen, 1983).

Op vertrouwen gebaseerd gedrag

In de bovenstaande tabel C.5 staat de beschrijvende statistiek weergegeven van de afhankelijke variabele 'op vertrouwen gebaseerd gedrag'. Op basis van deze beschrijvende statistiek is waar te nemen dat er sprake is van aanzienlijke verschillen in keuzes tussen de respondenten die congruente adviezen hebben ontvangen en de respondenten die incongruente adviezen hebben ontvangen. Als een vergelijking wordt gemaakt tussen de respondenten die een betrouwbaarheidsscore hebben gezien en de respondenten die deze niet hebben gezien is het lastiger om een duidelijk verschil waar te nemen. In sommige gevallen worden adviezen mét betrouwbaarheidsscore vaker aangenomen, terwijl in andere gevallen de adviezen zonder betrouwbaarheidsscore juist vaker worden opgevolgd.

Regressieanalyses

Om te toetsen of er significante verschillen kunnen worden vastgesteld tussen de vier verschillende groepen in de verschillende scenario's afzonderlijk en in de verschillende scenario's gecombineerd zijn er vier logistische regressieanalyses uitgevoerd. Hieronder staan deze verschillende regressiemodellen weergegeven. Na het presenteren van de modellen, zullen de verschillende coëfficiënten worden geïnterpreteerd.

Tabel C.6: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het scenario 'WhatsAppfraude' voor de respondenten die manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 124)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
WhatsAppfraude				
Constante	1,03	0,59		
Congruent advies vs. Incongruent advies	1,98	0,59	<0,001	7,22 [2,28, 22,85]
Percentage vs. geen percentage	-0,48	0,51	0,350	0,62 [0,23, 1,68]

χ^2 ($df = 2$, $N = 124$) = 15,63; $p < 0,001$, Cox en Snell $R^2 = 0,12$; Nagelkerke $R^2 = 0,19$. Het model is 81,5 % nauwkeurig in het doen van voorspellingen of gebruikers een congruente of incongruente inschatting gaan maken.

Tabel C.7: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat ‘correcte inschatting’ voorspelt voor het scenario ‘Zakkenrollerij’ voor de respondenten die manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 125)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Zakkenrollerij				
Constante	0,87	0,42		
Congruent advies vs. Incongruent advies	1,78	0,67	<0,010	5,92 [1,60, 21,93]
Percentage vs. geen percentage	0,64	0,55	0,237	1,90 [0,65, 5,54]

$\chi^2 (df = 2, N = 125) = 10,46; p < 0,01$, Cox en Snell $R^2 = 0,08$; Nagelkerke $R^2 = 0,15$. Het model is 86,4 % nauwkeurig in het doen van voorspellingen of gebruikers een congruente of incongruente inschatting gaan maken.

Tabel C.8: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat ‘correcte inschatting’ voorspelt voor het scenario ‘Steekincident’ voor de respondenten die de manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 128)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Steekincident				
Constante	2,04	0,49		
Congruent advies vs. Incongruent advies	1,27	0,69	0,065	3,57 [0,93, 13,77]
Percentage vs. geen percentage	-0,56	0,61	0,360	0,57 [0,17, 1,89]

$\chi^2 (df = 2, N = 128) = 4,56; p = 0,102$

Tabel C.9: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor de scenario's gecombineerd voor de respondenten die manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 377)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Scenario's gecombineerd				
Constante	1,31	0,25		
Congruent advies vs. Incongruent advies	1,67	0,37	<0,001	5,33 [2,59, 10,98]
Percentage vs. geen percentage	-0,17	0,31	0,584	0,84 [0,46, 1,55]

χ^2 ($df = 2$, $N = 377$) = 26,01; $p < 0,001$, Cox en Snell $R^2 = 0,07$; Nagelkerke $R^2 = 0,12$. Het model is 85,9 % nauwkeurig in het doen van voorspellingen of gebruikers een congruente of incongruente inschatting gaan maken.

Tabel C.10: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het scenario 'WhatsAppfraude' voor de respondenten die een congruent advies hebben gekregen en de manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 66)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
WhatsAppfraude				
Constante	3,37	1,02		
Percentage vs. geen percentage	-1,00	1,18	0,398	0,37 [0,04, 3,74]

χ^2 ($df = 1$, $N = 66$) = 0,81; $p = 0,368$

Tabel C.11: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het scenario 'Zakkenrollerij' voor de respondenten die een congruent advies hebben gekregen en de manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 63)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Zakkenrollerij				
Constante	1,99	0,62		
Percentage vs. geen percentage	19,21	6250,16	0,998	-

χ^2 ($df = 1$, $N = 63$) = 5,78; $p = 0,016$

Tabel C.12: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat ‘correcte inschatting’ voorspelt voor het scenario ‘Steekincident’ voor de respondenten die een congruent advies hebben gekregen en de manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 61)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Steekincident				
Constante	21,20	7735,14		
Percentage vs. geen percentage	-18,87	7735,14	0,998	-

$$\chi^2 (df = 1, N = 61) = 3,63; p = 0,057$$

Tabel C.13: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat ‘correcte inschatting’ voorspelt voor de scenario’s gecombineerd voor de respondenten die een congruent advies hebben gekregen en de manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 190)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Scenario's gecombineerd				
Constante	2,97	0,51		
Percentage vs. geen percentage	-0,15	0,66	0,824	0,86 [0,24, 3,17]

$$\chi^2 (df = 1, N = 190) = 0,05; p = 0,824$$

Tabel C.14: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat ‘correcte inschatting’ voorspelt voor het scenario ‘WhatsAppfraude’ voor de respondenten die een incongruent advies hebben gekregen en de manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 66)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
WhatsAppfraude				
Constante	0,94	0,45		
Percentage vs. geen percentage	-0,34	0,57	0,554	0,71 [0,23, 2,19]

$$\chi^2 (df = 1, N = 66) = 0,35; p = 0,552$$

Tabel C.15: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat ‘correcte inschatting’ voorspelt voor het scenario ‘Zakkenrollerij’ voor de

respondenten die een incongruent advies hebben gekregen en de manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 63)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Zakkenrollerij				
Constante	1,15	0,47		
Percentage vs. geen percentage	0,14	0,62	0,826	1,15 [0,34, 3,83]

$$\chi^2 (df = 1, N = 63) = 0,05; p = 0,826$$

Tabel C.16: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor het scenario 'Steekincident' voor de respondenten die een incongruent advies hebben gekregen en de manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 67)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Steekincident				
Constante	1,79	0,48		
Percentage vs. geen percentage	-0,11	0,69	0,878	0,90 [0,24, 0,35]

$$\chi^2 (df = 1, N = 67) = 0,02; p = 0,878$$

Tabel C.17: Voorspellende coëfficiënten voor het model dat 'correcte inschatting' voorspelt voor de scenario's gecombineerd voor de respondenten die een incongruent advies hebben gekregen en de manipulatiecheck correct hebben beantwoord (N = 188)

	b	SE (b)	p	Exp(B) [95 % BI]*
Scenario's gecombineerd				
Constante	1,31	0,27		
Percentage vs. geen percentage	-0,18	0,35	0,615	0,84 [0,42, 1,67]

$$\chi^2 (df = 1, N = 188) = 0,25; p = 0,614$$

Betrouwbaarheidsscore

Uit de bovenstaande regressiemodellen valt op dat zowel niet in de verschillende afzonderlijke scenario's, als in de scenario's gezamenlijk het wel of niet getoond krijgen van een betrouwbaarheidsscore significant kan voorspellen of een deelnemer voor een incongruent of voor een congruent advies zal kiezen. Dit is af te leiden uit het feit dat er in geen van de regressiemodellen die staan weergegeven in

de tabellen C.6 t/m C.9 sprake is van een significante coëfficiënt voor de variabele 'percentage vs. geen percentage'. In andere woorden zijn er geen significante verschillen waarneembaar in het keuzebeeld van respondenten die wel een betrouwbaarheidsscore hebben gezien, en respondenten die geen betrouwbaarheidsscore hebben gezien. Betrouwbaarheidsscores hebben dus ook na filtering op basis van de manipulatiecheck geen invloed op *op vertrouwen gebaseerd gedrag*.

Congruent vs. incongruent met professionele intuïtieve oordeel

Uit de regressieanalyses voor de scenario's 'WhatsAppfraude' en 'Zakkenrollerij' en voor de scenario's gecombineerd blijkt het krijgen van een congruent ten opzichte van een incongruent advies wel een significante voorspeller te zijn voor de keuze die respondenten maken. De odds voor het maken van een congruente inschatting is in deze gevallen respectievelijk 7,2, 5,9 en 5,3 keer zo hoog voor respondenten die een congruent advies hebben ontvangen ten opzichte van respondenten die een incongruent advies hebben ontvangen. In het scenario 'Steekincident' werden hier geen significante verschillen gevonden.

Hoewel over het algemeen respondenten dus een significant lagere vertrouwende houding hebben ten opzichte van incongruente adviezen, wordt er in het geval van incongruente adviezen wel significant vaker een incongruente inschatting gemaakt door de respondenten (*op vertrouwen gebaseerd gedrag*).

Invloed betrouwbaarheidsscore in congruente of incongruente adviezen

Ook zijn er logistische regressieanalyses uitgevoerd, waarbij er afzonderlijk is gekeken naar verschillen tussen respondenten die een congruent advies hebben ontvangen (met hierbij wel of niet een betrouwbaarheidsscore vermeld) en respondenten die een incongruent advies hebben ontvangen (met hierbij wel of niet expliciet een betrouwbaarheidsscore vermeld). Deze logistische regressiemodellen staan weergegeven in tabellen C.10 t/m C.17. Deze modellen laten geen significante uitkomsten zien. Dit betekent dat ook na het filteren van respondenten op basis van de manipulatiecheck geen significante verschillen kunnen worden waargenomen in *op vertrouwen gebaseerd gedrag* tussen de groepen die wel een betrouwbaarheidsscore hebben gezien en de groepen die geen betrouwbaarheidsscore hebben gezien. Een betrouwbaarheidsscore heeft zodoende dus zowel in het geval van congruente aanbevelingen als in het geval van incongruente aanbevelingen geen invloed op *op vertrouwen gebaseerd gedrag*.

