



Routekaart IThiek

Nieuwe data- en informatietechnologieën (IT) veroorzaken nieuwe ethische vraagstukken. Ethiek in de IT dus: IThiek. Het gebruik van (data)technologie vraagt om zorgvuldige afwegingen. Bijvoorbeeld hoe we op een verantwoorde manier omgaan met data van burgers – en dat we het gebruik van deze algoritmen achteraf altijd kunnen verantwoorden. Dit raakt ook het werk van Rijkswaterstaat. Daarom is er de routekaart IThiek. Hiermee kom

je meer te weten over IThiek en zie je de beschikbare tools om je te helpen bij het maken van ethische afwegingen.

Volg de route en leer hoe je ethische vraagstukken herkent, omgaat met publieke waarden, ethisch verantwoorde keuzes maakt, de technologie ethisch verantwoord toepast en hoe je met elkaar in gesprek gaat over ethische dilemma's.



A horizontal road with a dashed center line. The road starts straight on the left, then enters a section with three white rectangular bumps. The road surface is wavy over these bumps. After the bumps, the road returns to a straight path on the right. A green sign on a post stands on the right side of the road.

Klik op 1 van
de categorieën

Stop 1. Ethische vraagstukken leren kennen



Wat is een ethisch vraagstuk en hoe herken je het?

Ethiek betekent in dit geval dat je goed nadenkt over de impact van technologie op de samenleving. Dit wordt steeds belangrijker, want we maken steeds meer gebruik van technologie en de impact ervan op de samenleving kan zowel positief als negatief zijn. Als je bijvoorbeeld een drone inzet voor bruginspecties, dan hoef je geen verkeersmaatregelen te nemen. Zo behoud je de doorstroming van het verkeer (*positief*). Maar diezelfde drone kan geluidsoverlast veroorzaken en weggebruikers afleiden, wat kan leiden tot onveilige situaties (*negatief*).

Voordat je een nieuwe technologie inzet, maak je misschien wel tientallen keuzes en afwegingen. Tussen al die beslissingen zitten ook ethische vraagstukken die niet altijd als zodanig worden herkend. Bij ethische vraagstukken denken we vaak meteen aan onderwerpen die met privacy te maken hebben, zoals het opslaan of verwerken van persoonsgegevens. Terwijl andere vraagstukken over andere publieke waarden minstens zo belangrijk zijn – en dus ook belangrijk om tijdig te herkennen. Alleen op deze manier kunnen wij gedegen zorg dragen voor alle publieke waarden, wat van ons als overheidsorganisatie wordt verwacht. Dus hoe zorg je er dan voor dat je ethische vraagstukken in een technologieproject (op tijd) herkent? Gebruik hiervoor één van deze tools:

De Ethische Data Assistent (DEDA)

De DEDA van de Utrecht Data School van de Universiteit Utrecht helpt data-analisten, projectmanagers en beleidsmakers om ethische problemen in dataprojecten, datamanagement en databeleid te herkennen. Meer hulp nodig?

Er is ook begeleiding mogelijk door de Utrecht Data School.

[Meer informatie.](#)

Artificial Intelligence Impact Assessment (AIIA)

De AIIA van het Platform voor de Informatiesamenleving is een stappenplan waarmee je ethische vraagstukken leert herkennen en benoemen.

[Meer informatie](#)

Data Ethics Canvas

Deze tool van het Open Data Institute is voor projecten waarbij je data verzamelt, deelt of gebruikt en helpt je tijdens het ontwerp en de ontwikkeling ethische vraagstukken te herkennen en behandelen.

[Meer informatie](#)

Ethische referentie voor toepassen locatiedata

Dit document van Geonovum/Wijs met locatie biedt een concreet handvat voor het herkennen van ethische dilemma's in projecten waarbij je locatiedata toepast.

[Meer informatie](#)

De democratische duiding van data: Een open kijk op data, algoritmen en ethiek vanuit het midden bestuur

Dit is een reflectiehulpmiddel, ontwikkeld door De Waag en Gemeente Utrecht. Het bevat ethische richtlijnen voor het gebruik van data bij het middenbestuur.

[Meer informatie](#)

Stop 2. Omgaan met publieke waarden



Wat zijn publieke waarden en hoe ga je daarmee om?

Bij het nadenken over de impact van technologie op de samenleving, onderzoeken we ook hoe we zo goed mogelijk zorg dragen voor de publieke waarden.

Publieke waarden zijn collectieve (denk)beelden die de samenleving relevant en waardevol vindt. Voorbeelden zijn gelijkheid, veiligheid, transparantie en privacy.

Overheidsinstanties gebruiken het begrip 'publieke waarde' regelmatig om iets aan te duiden dat het algemeen belang dient. De overheid, dus ook RWS, heeft de taak om publieke waarden veilig te stellen, te bevorderen en te realiseren.

Onderstaande tools helpen jou om inzicht te krijgen in de verschillende publieke waarden. Ook kun je deze tools gebruiken bij het opzetten van technologieprojecten.

Waarden wegen - Kennisnet

Dit document van Kennisnet bespreekt een aantal belangrijke waarden, en geeft goede voorbeelden van hoe waarden en normen invloed hebben op designeisen (voornamelijk p42-46). [Meer informatie](#)

Begeleidingsethiek - Platform voor de Informatiesamenleving

Het Platform voor de Informatiesamenleving heeft een handvat ontwikkeld voor technologieprojecten waarbij ethische dilemma's ontstaan. Dit document leert je ethiek te gebruiken als 'begeleider' in de omgang met technologie, in plaats van als harde beoordelaar van goed en fout. [Meer informatie](#)

Opwaarderen – Rathenau Instituut

In dit rapport worden diverse nieuwe technologieën uiteengezet. Zo ook de zeven publieke waarden die geraakt worden als je deze technologieën gebruikt. Deze lijst wordt ook wel gebruikt als checklist. [Meer informatie](#)

Technologie op waarde schatten – Raad voor de Leefomgeving

Met deze handreiking maak je een inschatting welke publieke waarden geraakt worden als je technologie inzet voor de leefomgeving. [Meer informatie](#)

Principled artificial intelligence - Berkman Klein Center for Internet & Society, Harvard University

In dit Engelstalige document van Harvard University worden zeven publieke waarden uitgewerkt. Per waarde wordt diverse aandachtspunten genoemd om in acht te nemen als je gebruikmaakt van artificiële intelligentie (AI).

[Meer informatie](#)

Public spaces – De Waag

Dit initiatief van De Waag en partners zet zich in voor een internet dat het publiek belang dient, en niet gericht is op winst. De Waag heeft een soort kwaliteitskeurmerk ontwikkeld en beschreven welke waarden richting moeten geven aan ons digitale leven. [Meer informatie](#)

Stop 3. Ethisch verantwoorde keuzes maken



Tools, kaders en richtlijnen om ethisch verantwoorde keuzes te maken

Het ministerie van IenW, RWS en andere (overheids)partijen hebben praktische tools, kaders en richtlijnen opgesteld die je ondersteunen bij het maken van ethische afwegingen en keuzes.

Artificial Intelligence Impact Assessment (AIIA) – MinIenW

De AIIA van het ministerie van IenW helpt medewerkers om ethische vraagstukken binnen technologieprojecten te herkennen. Daarnaast is er ook begeleiding beschikbaar om de AIIA te helpen uitvoeren. [Meer informatie via Kwartiermaker AI Petra Delsing: petra.delsing@minienw.nl](#)

Ethische checklist Datalab – RWS

Het Datalab RWS heeft de AIIA IenW verder doorontwikkeld in een checklist. De ingevulde checklist kun je standaard meenemen als bijlage in alle documentatie over het project. Hiermee achterhaal je gemakkelijk de gemaakte afwegingen en keuzes in het project en kun je deze verantwoorden. [Meer informatie via Datalab: datalab@rws.nl](#)

Praktische hulpmiddelen voor Data Protection Impact Assessments (DPIA) – Autoriteit Persoonsgegevens

In diverse gevallen kan een DPIA verplicht zijn. Met de DPIA breng je de privacyrisico's van het verwerken van gegevens in kaart. [Meer informatie](#)

Artificiële Intelligentie – IT-Academie

Deze website heeft een overzicht naar informatie voor mensen die minder bekend zijn met AI, hoe het zich ontwikkelt en wat de gevolgen zijn voor de samenleving. [Meer informatie](#)

Toolbox ethisch verantwoorde innovatie - MinBZK

Deze toolbox bevat hulpmiddelen om technologieprojecten binnen de Rijksoverheid ethisch verantwoord te ontwikkelen. [Meer informatie](#)

Toolbox AI – De Rijksacademie voor Digitalisering en Informatisering Overheid

De Rijksacademie heeft alle informatie over AI verzameld op één website. Filmpjes, documenten, cursussen, nieuwsberichten over AI zijn hierdoor gemakkelijk te vinden. Ook biedt RADIO AI-cursussen op maat. [Meer informatie](#)

‘Verantwoord datadelen voor AI’ – Nederlandse AI Coalitie

Dit is een rapport en praktische handleiding om data voor AI-toepassingen op een betrouwbare manier te borgen en te delen met andere partijen. [Meer informatie](#)

Ethisch ontwerpspel voor AI - Stichting Toekomstbeeld der Techniek

In dit spel staan diverse tips en tricks om gesprekken over AI en ethiek beter te stroomlijnen. [Meer informatie](#)

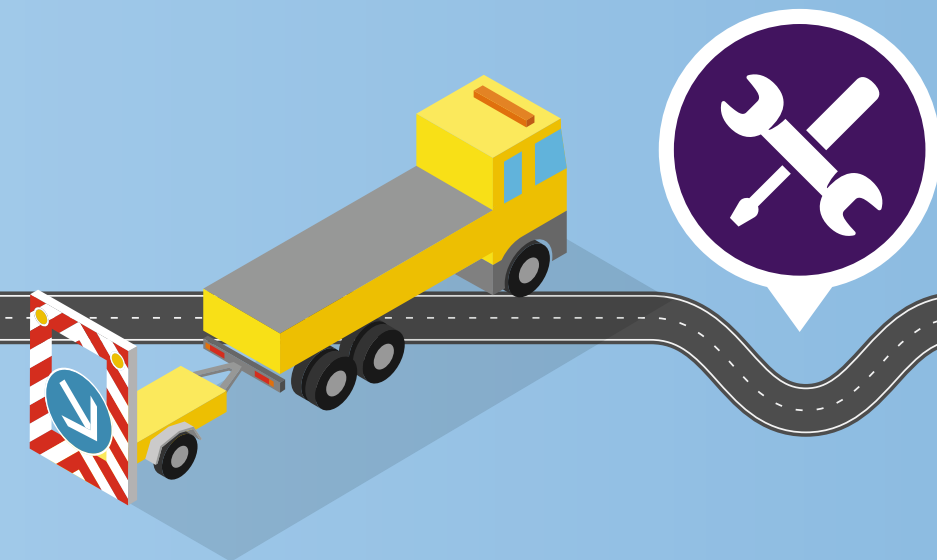
‘Good practices for security of IoT’ – Europese Unie

In dit document worden diverse richtlijnen en concrete tips en tricks gegeven om veiligheidsmechanismen al bij het ontwerp en de ontwikkeling van IoT-toepassingen in te bouwen. [Meer informatie](#)

Ethics for Designers – TU Delft

De TU Delft heeft toolkits en templates voor (allerlei soorten) ontwerpers verzameld om ethiek in hun werk mee te nemen. Bijvoorbeeld de moral value map, moral sensitivity en de-scription. [Meer informatie](#)

Stop 4. Ethisch verantwoord werken



Ethisch verantwoord inzetten van nieuwe technologie

Dan komt het moment dat je het product of de dienst daadwerkelijk gaat inzetten. Hoe doe je dat op een ethisch verantwoorde manier? Hier vind je per categorie verschillende handvatten om je op weg te helpen.

Aandacht voor algoritmes – Algemene Rekenkamer

Dit document bevat het toetsingskader van de Algemene Rekenkamer voor een verantwoorde ontwikkeling van algoritmes bij de Rijksoverheid.

[Meer informatie](#)

Universal Principles of Data Ethics – Accenture

In dit document worden 12 richtlijnen gepresenteerd om een betere data-governance structuur in te richten voor het verantwoord inzetten van nieuwe technologieën. [Meer informatie](#)

DAMA NL: Code voor informatiekwaliteit 2019

Dit document geeft diverse richtlijnen voor het waarborgen van informatiekwaliteit voor nieuwe technologieën. [Meer informatie](#)

Algoritme: de mens in de machine – De Waag

Deze publicatie geeft 5 richtlijnen voor het gebruik van algoritmen en toepassen van deze richtlijnen bij overheidsorganisaties. [Meer informatie](#)

Europese richtsnoeren voor betrouwbare Kunstmatige Intelligentie (AI) - Europese Unie

Dit document presenteert 3 richtsnoeren die je moet volgen om betrouwbare AI te ontwikkelen. [Meer informatie](#)

IoT-manifesto - TuDelft

In dit manifest worden 10 ethische richtlijnen gepresenteerd voor het inzetten van IoT-toepassingen. [Meer informatie](#)

Department for Digital, Culture, Media & Sport (Britse overheid): Code of Practice for Consumer IoT-security

In dit document staan 13 concrete richtlijnen om de veiligheid van consumenten met betrekking tot IoT-netwerken te garanderen. [Meer informatie](#)

Rathenau-manifest - Rathenau-instituut

In dit manifest stelt het Rathenau Instituut tien ontwerpeisen aan de inzet van immersieve technologieën zoals VR, AR en MR. [Meer informatie](#)

Framework for addressing ethical dimensions of emerging and innovative biomedical technologies - National Academies Press

In dit artikel worden 8 punten besproken voor het ethisch evalueren van nieuwe biomedische technologieën. [Meer informatie](#)



Stop 5. In gesprek

De dialoog aangaan

Wil je een ethisch vraagstuk verder uitdiepen? Ga dan met elkaar in gesprek over de voors en tegens. Deze methode wordt al volop gebruikt in de gezondheidszorg, maar kan uiteraard ook voor andere sectoren nuttig zijn. Een van de manieren om de dialoog aan te gaan is door middel van een moreel beraad.

Moreel beraad - Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving

Een moreel beraad is een gestructureerd groepsgesprek over een ethisch vraagstuk en kan helpen om het vraagstuk via verschillende uitgangspunten te benaderen en gezamenlijk bepaalde keuzes te kunnen verantwoorden en kiezen.

Meer informatie via OFL: info@overlegorgaanfysiekeleefomgeving.nl

Finish

Dit overzicht is vanzelfsprekend niet compleet: de huidige ontwikkelingen op het gebied van IThiek gaan dusdanig snel, dat we vaak nieuwe tools, richtlijnen en middelen worden ontwikkeld. Beschouw deze routekaart dan ook als een tool om je op weg te helpen in het grote IThiek-domein. Het helpt je het juiste handvat, tool of richtlijn te vinden voor je eigen technologieproject.



Meer informatie of vragen?

Kijk op www.url.nl

Mail naar: xxxxx@rws.nl