



**Interprovinciaal Overleg**  
van, voor en door provincies

# De Interprovinciale Gids Digitale Ethiek

Waardevol digitaliseren in de praktijk

VERSIE: AUGUSTUS 2024

**Interprovinciaal Overleg**

Gezamenlijke provincies

[WWW.IPO.NL](http://www.ipo.nl)



---

## Welkom

De provincies zetten volop in op de kansen van de digitale transformatie en hebben daarbij te maken met complexe, ethische dilemma's. We kunnen bewegingen van bezoekers van natuur- en recreatiegebieden monitoren via hun mobiele telefoons om op basis daarvan maatregelen te nemen om drukte te spreiden en schade te voorkomen. Ook kunnen we 'Kunstmatige Intelligentie-ambtenaren' inzetten voor meer contact met onze inwoners. Inzicht in onze opgaven wordt steeds beter mogelijk door het gebruik van algoritmen en rekenmodellen.

Maar technologie is niet waardevrij. Inwoners volgen via een mobiele telefoon maakt inbreuk op hun privacy. Contact via een 'Kunstmatige Intelligentie-ambtenaar' sluit minder digitaal vaardige inwoners buiten. Beleid op basis van modellen en algoritmen kan discriminatie in de hand werken of zorgen voor een vertekend beeld van de werkelijkheid.

Met digitale ethiek benutten we de kansen van nieuwe technologie en voorkomen we zoveel mogelijk de ongewenste effecten. We dragen daarmee bij aan de kwaliteit van ons digitaal openbaar bestuur, een inclusieve sociale samenleving en het voldoen aan wet- en regelgeving.

## Over deze gids

Deze gids is geschreven door de Werkgroep Ethiek en Digitale Transformatie van het Interprovinciaal Overleg (IPO), met ondersteuning van [The Green Land](#).<sup>1</sup> De werkgroep bestaat uit collega's vanuit elke provincie die graag kennis en ontwikkelingen op het gebied van verantwoord gebruik van data en technologie binnen hun provincies met elkaar delen. Net als de voorgaande versie van deze gids ([De interprovinciale Gids: Ethiek en Digitale Transformatie, 2020](#)) is ook deze gids ter kennis en inspiratie voor iedere provincie-medewerker en -bestuurder die data en digitale technologie inzet bij de aanpak van maatschappelijke opgaven. Deze vernieuwde versie stelt de praktische toepasbaarheid centraal door middel van handvatten, praktijkvoorbeelden en concrete tips.

## Wat zeggen de experts?

Deze gids verwijst naar instrumenten die binnen provincies worden toegepast ten behoeve van een verantwoorde inzet van data en technologie. Deze instrumenten zijn ontwikkeld door experts op het gebied van digitale ethiek. Wat vinden deze experts van de gids?

---

<sup>1</sup> Overige illustraties in de gids zijn ontwikkeld door Peter Jos van Essentieschetsen (<https://www.essentieschetsen.nl>) en Lisa Holweg, Beleidsadviseur AI & Digitale Ethiek bij Provincie Gelderland.

---

“Ethiek gaat over Design ('ethics by design'): 'Wat hebben onze morele reflecties nu opgeleverd?' 'Wat betekent dat voor de aanbesteding, projectmanagement, incentives, modellen, software en data infrastructuur? En voor de manier waarop zij onderling samenhangen? Ethiek moet aangrijpen daar waar het verschil wordt gemaakt. Als je daar geen sturing en input op levert op het juiste moment, aan het juiste adres, in de juiste vorm, blijft ethische reflectie vaak zonder praktische gevolgen en zullen bedrijven invulling gaan geven aan hoe de digitale wereld er uit zou moeten zien. Deze gids geeft inzicht in de huidige standaarden met betrekking tot ethiek en biedt hulp bij het uitdragen van 'ethics by design' in de organisatie” Jeroen van den Hoven, De Interprovinciale Ethische Commissie

“De interprovinciale gids digitale ethiek besteedt aandacht aan een ontzettend belangrijk vraagstuk binnen de digitale transformatie. Het maakt het thema praktisch en hanteerbaar. En deze gids is vast ook waardevol voor andere overheidsorganisaties.” Lucien Vermeer, IBDS

“Ik vind [de gids] een heldere en praktische handleiding voor waardengedreven digitalisering. De praktijkvoorbeelden zijn inspirerende inkijkjes in de activiteiten rond digitale ethiek bij provincies. Een must voor elke ambtenaar die zich met digitale technologie bezighoudt.” Iris Muis, Data School Universiteit Utrecht

“Er wordt veel gesproken over digitale ethiek in de publieke sector maar tegelijkertijd blijft dit vaak een ongrijpbaar begrip. De heldere Ethische Gids van het IPO biedt een overzicht van wat dit is en laat het belang van digitale ethiek helder zien aan de hand van vijf cases. Daarmee helpt deze gids om de stap te zetten van een breed besef van het belang van digitale ethiek naar concrete acties.” Albert Meijer, Universiteit Utrecht

“Ethiek zit in het perspectief van betrokkenen. Door hen te betrekken krijgt de provincie waardengedreven, gedragen en effectieve innovatie.” Daniël Tijink, ECP

## Leeswijzer

Deze gids is gemaakt vóór en dóór provincies. In deze gids kan je dan ook putten uit gezamenlijk geselecteerde bronnen, instrumenten, voorbeelden en tips op je rol en situatie:

Ik ben benieuwd naar...	Dat kan ik vinden in...
<b>Meer basisinformatie over digitale ethiek</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Wat is het?</li><li>&gt; Welke invloed heeft het op de manier waarop ik data en digitale technologie inzet?</li><li>&gt; Is het voor mij relevant?</li></ul>	<b>Hoofdstuk 1.</b> Digitaliseren met aandacht voor publieke waarden.
<b>Publieke waarden</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Wat zijn het?</li><li>&gt; Voorbeelden</li><li>&gt; Hoe beïnvloeden ze de manier waarop ik data en digitale technologie inzet?</li></ul>	
<b>Ethische vraagstukken</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Wat zijn het?</li><li>&gt; Voorbeelden</li></ul>	
<b>Een beknopt overzicht van verschillende instrumenten voor begeleiding in de digitale ethiek</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Welke instrumenten worden veel ingezet bij provincies?</li><li>&gt; Welke instrumenten sluiten het beste aan op mijn behoefte?</li></ul>	
<b>Recente voorbeelden uit de provinciale praktijk waarbij digitale ethiek centraal wordt gesteld.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Voorbeelden van ethische vraagstukken die spelen bij verschillende provincies.</li><li>&gt; Voorbeelden van ethische afwegingen aan de hand van publieke waarden.</li><li>&gt; Voorbeelden van de toepassing van verschillende instrumenten.</li><li>&gt; Voorbeelden van de gevolgen van het centraal stellen van digitale ethiek.</li></ul>	<b>Hoofdstuk 2.</b> Voorbeelden uit de praktijk: Vijf provinciale casussen.

<p><b>Hoe ik, vanuit een sturende rol, kan ondersteunen bij het centraal stellen van digitale ethiek.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hoe neem ik het mee in het beleid van ‘mijn’ provincie, afdeling, team of project?</li> <li>&gt; Hoe kan ik het inbedden in onze (data)processen?</li> <li>&gt; Welke rollen zijn belangrijk voor het inbedden van digitale ethiek binnen de organisatie?</li> <li>&gt; Hoe kan ik mijn collega's ondersteunen in de ontwikkeling van kennis en vaardigheden rondom digitale ethiek?</li> <li>&gt; Welke rol speelt digitale ethiek in onze samenwerkingen?</li> </ul>	<p><b>Hoofdstuk 3.</b></p> <p>Waardevol bestuur en beleid: Het inbedden van publieke waarden in de provinciale organisatie.</p>
<p><b>Meer informatie over de gids</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Wie kan ik bedanken voor deze gids?</li> <li>&gt; Wie kan ik aanspreken voor meer informatie over deze gids of de makers ervan?</li> <li>&gt; Op welke pagina staat informatie over ...?</li> </ul>	<p><b>Slot.</b></p> <p>Colofon Index (inhoudsopgave)</p>
<p><b>Een overzicht van (door provincies) veelgebruikte ethische instrumenten.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Welke instrumenten worden vaak toegepast binnen provincies?</li> <li>&gt; Wat zijn de achterliggende methoden en te verwachten resultaten van deze instrumenten?</li> </ul>	<p><b>Bijlage.</b></p> <p>Een overzicht van (door provincies) veelgebruikte ethische instrumenten.</p>

---

## Hoofdstuk 1. Digitaliseren met aandacht voor publieke waarden

Dit eerste hoofdstuk dient als 'introductie digitale ethiek' voor iedereen die met data en digitale technologieën<sup>2</sup> te maken heeft, bestuurlijk of ambtelijk. Hier vind je basisinformatie over ethische afwegingen en (botsende) publieke waarden, voorbeelden van digitale ethische vraagstukken en instrumenten en tips voor verdere begeleiding in de digitale ethiek.

### Wat is digitale ethiek?

Eind 2022 verscheen "De Werkagenda Waardengedreven [Digitaliseren](#)" met als inleidende tekst:

'Het is aan ons als land, en als overheid, om de digitale transitie in goede banen te leiden en zorg te dragen voor een goede maatschappelijke inbedding. Om de kansen te stimuleren en omarmen, op een manier waarmee onze publieke waarden veilig worden gesteld. [...] Doel hiervan is om publieke waarden in de digitale transitie te borgen, het gesprek over waardengedreven digitalisering te faciliteren, en de bouwstenen van een waardengedreven digitale overheid te ontwikkelen.'<sup>3</sup>

Een sprekende, algemene aanschouwing van wat digitale ethiek is: de inbedding van publieke waarden in het digitale domein. Het veiligstellen van deze waarden bij het organiseren en inzetten van data en digitale technologie. Waardengedreven digitaliseren. Wat hieronder wordt verstaan en hoe je dat doet, volgt in de rest van dit hoofdstuk.

### De drietrap: 'Kan het? Mag het? Willen we het?'

Als provincies data en digitale technologieën inzetten ligt het voor de hand dat de IT-afdeling zich buigt over de vraag: Wat is technisch mogelijk? En dat de juridische afdeling zich afvraagt of de data-/digitale toepassingen ook juridisch zijn toegestaan.

Maar wie staat stil bij de vraag of de inzet van data of digitale technologie überhaupt nodig is? Of het voldoende bijdraagt of verantwoord is bij het beantwoorden van het vraagstuk? Er zijn namelijk genoeg redenen waarom een digitale innovatie die wel mogelijk en toegestaan is vanuit ethisch perspectief niet wenselijk is.

Het doel van deze gids en onderstaande drietrap is om bewustwording van de 'ethiekvraag' te vergroten, zodat deze net zo vanzelfsprekend wordt gesteld als de andere twee vragen:

- > Is het technisch mogelijk (kan het)?
- > Is het juridisch toegestaan (mag het)?
- > Is het ethisch wenselijk (willen we het)?<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup>Met data en digitale technologie bedoelen we alle ontwikkelingen rondom data analytics, Internet of Things (IoT), blockchain, Artificial Intelligence (AI) en Machine Learning (ML), platformen, Augmented Reality (AR) en Virtual Reality (VR), cloud en robotica. Dit lijstje is gebaseerd op de 9 belangrijkste technologieën volgens het rapport Opwaarderen (Rathenau Instituut, 2019).

<sup>3</sup>Kamerbrief Hoofdlijnen beleid voor digitalisering, 8 maart 2022.

<sup>4</sup>Deze indeling wordt bij zowel de Europese Commissie (richtlijnen voor AI) als bij verschillende overheden of interbestuurlijke initiatieven gebruikt. Om die reden, naast de praktische toepasbaarheid ervan, is ervoor gekozen ook in deze gids deze indeling centraal te stellen.

Al deze vragen zijn gelijkwaardig, hoewel het uit praktisch oogpunt logisch is om te beginnen met de vraag “wat willen we?”. Wel dient te worden benadrukt dat - ondanks het feit dat de juristen zich buigen over de juridische vraag en de technenuten zich buigen over de technische vraag – de ethiekvraag voor alle rollen binnen een project relevant is. Ethiek is geen apart onderdeel, maar onlosmakelijk verbonden aan elk inhoudelijk vraagstuk en primair proces.

Verderop in dit hoofdstuk staat een overzicht van ondersteunende instrumenten die kunnen worden toegepast om ‘de ethiekvraag’ van deze drietrap zorgvuldig en met de juiste mensen te kunnen beantwoorden. In hoofdstuk 2 lees je terug hoe deze vraag aangepakt kan worden. Maar eerst nog wat meer toelichting op de vraag zelf.

## ‘Willen we het?’ Aandacht voor publieke waarden

Stel, een provincie zet digitale innovaties in om te helpen bij het aanleggen van veiligere wegen. Waarom wil de provincie veiligere wegen? Omdat de provincie ‘veiligheid’ belangrijk vindt. ‘Veiligheid’ is een voorbeeld van een waarde. Andere voorbeelden zijn eerlijkheid, gelijkwaardigheid, duurzaamheid, autonomie en inclusie.

Als de samenleving veel betekenis hecht aan een waarde, dan is het een publieke waarde. Het is de taak van provincies om ervoor te zorgen dat publieke waarden altijd worden geprioriteerd. Ook bij de inzet van data en digitale technologie. Publieke waarden geven dus invulling aan de vraag: “Willen we het?”<sup>5</sup> Aan welke waarden de samenleving betekenis hecht is moeilijk te zeggen. Dat is vaak afhankelijk van de tijdsgeest, grote gebeurtenissen die spelen op dat moment, het politieke en economische klimaat. Grond- en mensenrechten zijn een betrouwbare representatie van publieke waarden (zoals privacy, non-discriminatie en zelfbeschikking), maar er is geen uitputtend, gevestigd overzicht van Nederlandse publieke waarden. De publieke waarden verschillen waarschijnlijk zelfs per provincie en gemeente. In onderstaand overzicht staat een aantal waarden dat vandaag de dag vaak wordt onderschreven door provincies. Elke waarde heeft begeleidende vragen om aan te tonen hoe de waarden zich laten vertalen naar de inzet van data en digitale technologie.

Waarden	Begeleidende vragen
<b>Effectiviteit</b> <b>Doelmatigheid</b>	Hoe draagt de inzet van data en digitale technologie bij aan realisatie van het beoogde doel en daarmee uitvoering van de provinciale opgave(n)?
<b>Autonomie</b> <b>Zelfbeschikking</b>	Wordt keuzevrijheid van bepaalde mensen of groepen beïnvloed door de inzet van data en digitale technologie? En zo ja, op welke manier?
<b>Gelijkwaardigheid</b> <b>Non-discriminatie</b>	Bestaat het gevaar dat bepaalde mensen of groepen gediscrimineerd of ongelijk behandeld worden door de inzet van data en digitale technologie? En zo ja, wat is dat gevaar?

<sup>5</sup> Zie ook [de Code Digitale Overheid \(CODIO\)](#) die aangeeft dat een publieke waardenafweging onderdeel is van het digitaal besturen. « Onder ‘digitaal bestuur’ wordt in deze code een bestuur verstaan dat in hoge mate afhankelijk is van de inzet van een breed scala aan digitale technologieën, eventueel in samenwerking met partners, voor organisatieprocessen, beleidsprocessen, democratie, besluitvorming en diensten in contact met burgers, ondernemers en maatschappelijke organisaties.” (p.7)



<b>Inclusie</b>	Zou de inzet van data en digitale technologie kunnen leiden tot het buitensluiten van bepaalde doelgroepen in de samenleving? En zo ja, welke groepen en op welke manier?
<b>Transparantie Openheid</b>	Welke mate van transparantie over het project, de resultaten en de onderliggende data is gepast en haalbaar? Op welke wijze wordt transparantie betracht over de inzet van digitale technologie?
<b>Privacy</b>	Hoe beperkt de inzet van data en digitale technologie de vrijheid van bepaalde mensen of groepen om te zijn wie ze zijn en te doen wat ze doen zonder bemoeienis van derden?
<b>Verantwoording Controleerbaarheid</b>	Hoe wordt verantwoording afgelegd over de inzet van data en digitale technologie?
<b>Duurzaamheid Leefbaarheid</b>	Welke impact heeft de inzet van data en digitale technologie op het klimaat en onze leefomgeving? Hoe draagt de inzet van data en digitale technologie bij aan de leefbaarheid van de omgeving?
<b>Veiligheid</b>	Hoe wordt de veiligheid geborgd van de inzet van digitale technologie en de data die daarmee worden verzameld?
<b>Betrokkenheid</b>	Zijn belanghebbenden bij dit project geïdentificeerd? Hoe worden belanghebbenden gedurende het traject betrokken? Op welke manier hebben belanghebbenden invloed op het project?
<b>Gezondheid</b>	Welke invloed heeft de inzet van data en digitale technologie op de gezondheid van bepaalde mensen, groepen, of de leefomgeving?
<b>Betrouwbaarheid</b>	Hoe betrouwbaar zijn de data en digitale technologie, en de informatie die daaruit voortvloeit?

Tabel 1: Overzicht van waarden en begeleidende vragen<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Deze waarden zijn ontleend aan iOverheid (WRR, 2011), een vorige versie van de gids en opgedane praktijkervaring. De Code Goed Digitaal Openbaar Bestuur (CODIO) biedt het waarschijnlijk meest volledige overzicht van waarden die relevant zijn voor overheidsorganisaties. Verderop in de gids vind je hier meer informatie over.

## Waarden tegen elkaar afwegen

Bij digitaliserings- of dataprojecten kunnen verschillende publieke waarden op gespannen voet komen te staan. Als we bijvoorbeeld drones inzetten om bepaalde dieren te tellen, dan kan dat bijdragen aan inzicht in de biodiversiteit en de gezondheid van onze leefomgeving. Maar het kan ook een inbreuk zijn op de privacy van bezoekers. In dat geval botsen twee belangrijke waarden (leefbaarheid en privacy) met elkaar en moet een afweging worden gemaakt welke waarde zwaarder weegt. Om verschillende soorten waarden tijdens het gehele proces te kunnen betrekken en te wegen, is het daarom belangrijk bewust te zijn van welke waarden er op het spel staan. En welke perspectieven moeten worden meegenomen om deze afweging te kunnen maken.

Onderstaande (deels fictieve) voorbeelden laten zien hoe dit zich uit in de praktijk. De voorbeelden laten ook zien hoe verschillend de rol van de provincie kan zijn bij het maken van deze afwegingen. De speciale rol van de provincie komt hierna verder aan bod.

### Voorbeeld 1: Controleren van subsidieverstrekingen

Boeren kunnen een subsidie aanvragen voor bloem- en kruidenrijke weilanden. De provincie wil kunnen controleren of subsidieverstrekingen rechtmatig uitgekeerd zijn. Met behulp van drones willen ze beelden verzamelen en hiermee met behulp van AI nagaan of en hoeveel weilanden daadwerkelijk bloem- en kruidenrijk zijn.

Willen we het?	Waarden	Uitleg
Dit is ethisch wenselijk, omdat...	Effectiviteit	...de overheid beter en vollediger de subsidieverstrekingen kan controleren.
	Doelmatigheid	
	Controleerbaarheid	
Dit is ethisch onwenselijk, omdat...	Privacy	...de drones boven privéterrein van boeren vliegen.
	Doelmatigheid	...hetzelfde resultaat kan worden behaald door middel van satellietbeelden (waarvan de beelden niet live zijn.)
	Legitimiteit	...de provincie bewoners onvoldoende de gelegenheid
	Verantwoording	

### Voorbeeld 2: TikTok

In maart 2023 besloot het kabinet dat Rijksambtenaren geen TikTok meer mogen hebben op hun werktelefoon. De reden hiervan is dat de app TikTok mogelijk kan worden gebruikt om gevoelige informatie van overheidsorganisaties te verspreiden. In navolging hiervan werd ook aan provincied medewerkers gevraagd om dit advies op te volgen. Daarbij werd dringend verzocht om de app TikTok ook op je privé-apparaten te verwijderen, wanneer je deze gebruikt om in te loggen op provinciale systemen (zoals je e-mail).

Willen we het?	Waarden	Uitleg
Dit is ethisch wenselijk, omdat...	Betrouwbaarheid	...(gevoelige) informatie over burgers of bedrijven veilig moeten zijn bij de overheid.
	Veiligheid	
	Gelijkwaardigheid	...alle Rijksambtenaren hetzelfde worden behandeld onder dit besluit.
Dit is ethisch onwenselijk, omdat...	Autonomie	...de werkgever hiermee bepaalt wat een werknemer in zijn privésfeer doet.
	Discriminatie	...andere apps een vergelijkbaar risico vormen, maar alleen TikTok verboden wordt.
	Inclusie	...TikTok een effectief communicatiemiddel voor de provincies kan zijn om meer burgers te bereiken en te betrekken.

### Voorbeeld 3: Waterveiligheid en klimaatadaptie

De provincie heeft een gebrek aan inzicht in de risico's op schade bij o.a. wateroverlast, overstromingen en bodemdaling. Het datateam van de provincie maakt nieuwe analyses waaruit modelmatig geschat wordt welke risico's voor welke gebieden gelden. Hiermee kan de provincie gerichter keuzes maken over welke interventies in welke gebieden gepland moeten worden. De informatie uit de analyses is openbaar of via dezelfde technieken voor iedereen te maken.

Willen we het?	Waarden	Uitleg
Dit is ethisch wenselijk, omdat...	Effectiviteit	...de provincie een beter beeld heeft van waar de problemen het grootst en meest urgent zijn.
	Leefbaarheid	
	Veiligheid	
	Openbaarheid	...door de uitkomsten en de methode openbaar te maken, de provincie transparant is in hoe ze tot bepaalde keuzes is gekomen.

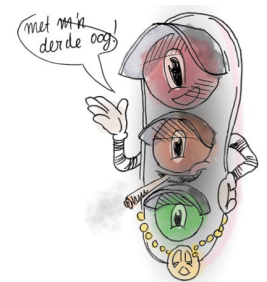
Dit is ethisch onwenselijk, omdat...	Betrouwbaarheid	...een risico bestaat dat de data en modelmatige analyses niet betrouwbaar genoeg zijn voor het maken van keuzes over zulke belangrijke interventies.
	Betrokkenheid	...het openbaar maken van deze risico's op schade kan leiden tot maatschappelijke onrust indien mensen niet genoeg betrokken zijn bij de keuzes die worden gemaakt op basis van de openbare informatie.

## Het gesprek aangaan

Spanningen tussen waarden hoeven geen obstakel te zijn. Bij een ethische afweging gaat het juist om het voeren van het gesprek over een waardendilemma. De afweging kán leiden tot het stoppen van het project, als blijkt dat bepaalde ethische waarden te zwaar wegen om te negeren. Het kan echter ook leiden tot bepaalde activiteiten om het conflict bij ethische waarden te beperken of op te heffen.

Bij het voorbeeld over de inzet van drones bij weilanden kan de provincie bijvoorbeeld de betreffende boeren de gelegenheid geven om mee te denken over de potentiële inzet van de drones. Hiermee wordt aan de waarden 'transparantie' en 'betrokkenheid' tegemoetgekomen.

Een ethisch gesprek kan ook leiden tot een voorgesteld besluit om bepaalde waarden zwaarder te laten wegen dan andere en het dilemma hiermee te accepteren. Er zijn verschillende instrumenten ontwikkeld die ondersteunen bij het vormgeven en voeren van deze gesprekken. Een overzicht hiervan volgt later in dit hoofdstuk.



**"Hoe maak jij je keuzes?"**

## De rol van de provincie

Provincies hebben in dit gesprek een bijzondere positie: ze voeren immers het landelijk beleid uit, maken en voeren eigen beleid uit en schrijven kaders en visies voor o.a. gemeenten, burgers en bedrijven. Provincies werken vooral veel in samenwerkingsverbanden. Elke samenwerking kan hierbij een andere vorm aannemen, en de rol die de provincie hierbij inneemt kan ook steeds weer anders zijn.

Daarom is het goed om bij ieder (ethisch) gesprek bewust om te gaan met de bijzondere rol die de provincie speelt. Zodat goede afspraken gemaakt kunnen worden. Niet alleen over welke verantwoordelijkheden elke partij heeft, maar ook hoe het eigenaarschap geregeld wordt en welke invloed de provincie heeft bij ethische vraagstukken. Door hier vooraf goede afspraken over te maken, worden moeilijke discussies achteraf en mogelijke ethische dilemma's voorkomen.

Ook wanneer de provincie zelfstandig werkt, helpt het om na te denken vanuit welke rol je dit doet. Dit heeft namelijk invloed op de speelruimte die je hebt bij het inzetten van data en digitale technologieën. Goede afspraken maken helpt om bijvoorbeeld onbewuste doelverschuiving te voorkomen.

---

## Overzicht van nuttige instrumenten bij het afwegen van waarden

Er zijn verschillende instrumenten ontwikkeld die ambtenaren en bestuurders helpen om bij de inzet van data en digitale technologie de hierboven geschetste waardenafwegingen te maken. De instrumenten verschillen van elkaar door de context waarin ze gebruikt worden, wat het van een organisatie vraagt om het instrument toe te passen, welke resultaten het instrument oplevert, enzovoort. Het gebruik van het type instrument hangt af van de specifieke situatie, de rol die je hebt en het doel dat je wilt bereiken. Een ding hebben ze wel allen gemeen: hoe eerder je ze toepast, hoe beter. Het venijn zit in de start.

Elk instrument voorziet in een andere behoefte. Hieronder staan de behoeften en de daarbij passende instrumenten opgesomd. In het volgende hoofdstuk kan je lezen hoe een aantal van deze instrumenten in de provinciale praktijk is toegepast. Een verdere uitwerking van de methodiek, randvoorwaarden en mogelijke resultaten van het toepassen van deze instrumenten staat in de bijlage.

### > **Is er behoefte aan een uitgebreide set aan ethische waarden, fundamenten en richtlijnen?**

#### **Denk dan aan:**

##### > [De Code Goed Digitaal Openbaar Bestuur \(CODIO\)](#)

Met het instrument CODIO wordt gekeken hoe waarden van goed digitaal bestuur ingebed kunnen worden in de dagelijkse werkzaamheden van de deelnemers en hoe zij bewuster om kunnen gaan met bijbehorende dilemma's.

### > **Is er behoefte aan een dialoog/gespreksmethode voor een ethisch vraagstuk of een praktische toepassing van ethiek en waardenafweging? Denk dan aan:**

##### > [De Ethische Data Assistent \(DEDA\)](#)

Dit instrument helpt data-analisten, projectmanagers en beleidsmakers om samen ethische problemen in dataprojecten te herkennen.

##### > [De Aanpak Begeleidingsethiek](#)

Bij dit participatieve instrument wordt voor een concrete casus gekeken naar een manier om een dataset en technologie op een verantwoorde manier te gebruiken.

##### > [Moreel Beraad](#)

Bij dit instrument gaat het om een ethisch dilemma en de evenwichtige belangenafweging van de deelnemers aan het gesprek.

### > **Is er behoefte aan een ethische toets op mensenrechten voor algoritmes?**

#### **Denk dan aan:**

##### > [Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes \(IAMA\)](#)

Met dit instrument worden deelnemers bewust van hoe algoritmes publieke waarden kunnen versterken en ondermijnen. Ze kunnen ethische knelpunten in algoritmes en AI herkennen en krijgen handvatten om deze te ondervangen.

### > **Is er behoefte aan een meting op ethiek in de organisatie? Denk dan aan:**

##### > [Het Data-ethiek Volwassenheidsmodel](#)

Met dit instrument kunnen organisaties inzicht krijgen in de rol en doorleving van data-ethiek binnen hun eigen organisatie.

---

## De Interprovinciale Ethische Commissie

Om provincies te ondersteunen bij de complexe afweging van waarden is er door de werkgroep Ethiek van het IDA-programma (de Interprovinciale Digitale Agenda) het initiatief genomen om een interprovinciale ethische commissie op te zetten. De commissie is een onafhankelijke partij die onderzoek doet naar ethische vraagstukken in de toepassing van digitale techniek, algoritmen en data in provinciale publieke opgaven.



De werkzaamheden van de commissie zijn nadrukkelijk van onderzoekende aard, en dus niet gericht op besluitvorming bij een van de provincies. Door de impact, kansen en risico's van data en digitale technologieën te onderzoeken kan een interprovinciale ethische commissie handreikingen verstrekken die alle provincies helpen bij het maken van hun eigen afwegingen en besluitvorming. De commissie draagt zo bij aan het sterker borgen van publieke waarden in de werkzaamheden van provincies.

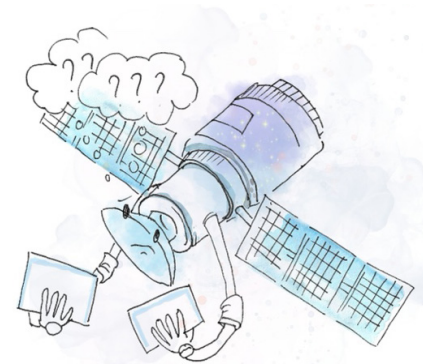
Op 5 juli 2023 is de commissie met haar eerste advies gekomen. Dit betrof het gebruik van generatieve AI en in het bijzonder ChatGPT in provincies. Meer over de commissie vind je op de website van het IPO: [Provincies richten ethische commissie op voor digitalisering \(ipo.nl\)](https://www.ipoprovincies.nl).

## Hoofdstuk 2. Voorbeelden uit de praktijk: Vijf provinciale casussen

De ethische vraag stellen en de waardenafweging in praktijk maken houdt soms in: een moeilijk gesprek voeren, creatieve oplossingen bedenken om wrijving te verminderen, het tonen van leiderschap bij het doorhakken van knopen en daarover verantwoording afleggen. Met andere woorden: de praktijk kan weerbarstig en complex zijn. Daarbij kan het helpen om van collega's (bij andere provincies) te leren hoe zij dit hebben aangepakt.

In dit hoofdstuk lees je over vijf casussen uit de recente provinciale praktijk waarbij publieke waarden en ethische overwegingen een belangrijke rol spelen. Ze zijn bedoeld om inzicht te geven en te inspireren. Per casus vind je meer informatie over de inhoud ervan, het gehanteerde instrument, de betrokkenen, de waarden die op het spel staan en de opgedane inzichten of genomen beslissingen.

De casuïstiek in dit hoofdstuk wordt periodiek aangevuld en/of geactualiseerd om nieuwe inzichten en ervaringen te delen.



**"Satellietje-weet-'t-nietje"**

Casus	Provincie	Jaartal	Aanpak
<a href="#">1: Real-time meten van ammoniakemissies bij varkenshouders</a> Wat zijn de belangrijkste (ethische) aandachtspunten bij de inzet van sensortechnologie voor het meten van ammoniakemissies bij varkenshouders?	Noord-Brabant	2022	Begeleidings-ethiek
<a href="#">2: Satellietobservatie voor handhaving bedrijvenlocatie</a> Is het mogelijk en wenselijk om op basis van automatische beeldherkenning van luchtfoto's en satellietbeelden veranderingen op bedrijfslocaties te herkennen zodat nagegaan kan worden of bedrijven zich aan de vergunning houden?	Overijssel	2021	Begeleidings-ethiek

<p><a href="#">3: Monitoren bezoekersstromen natuur- en recreatiegebieden</a></p> <p>Is het wenselijk om locatiegegevens te gebruiken die, vaak zonder kennis van de gebruiker, door telefoonapps worden doorverkocht om zo inzicht te krijgen in de bezoekersaantallen en drukte in recreatie- en natuurgebieden?</p>	Utrecht	2022	Een vorige versie van de waardentabel uit hoofdstuk 1 van deze gids
<p><a href="#">4: Publieke controle op algoritmes</a></p> <p>Op welke manier kunnen provincies bijdragen aan de ethische uitdagingen rond algoritmen en het gebruik daarvan transparanter maken?</p>	Zuid-Holland	2023	
<p><a href="#">5: Citizen science/burgerparticipatie rond luchtkwaliteit</a></p> <p>Hoe organiseer je als provincie een Citizen Science-project waarin burgers zelf de luchtkwaliteit in hun omgeving meten en als gesprekspartners samenwerken met de provincie om daarover keuzes te maken?</p>	Noord-Holland	2023	Citizen Science (burgerparticipatie)



## Casus 1: Real-time meten van ammoniakemissies bij varkenshouders

Provincie Noord-Brabant, 2022



### Centrale vraag

Wat zijn de belangrijkste (ethische) aandachtspunten bij de inzet van sensortechnologie voor het meten van ammoniakemissies bij varkenshouders?

### De casus

De provincie Noord-Brabant zet zich sterk in voor het waarborgen van een gezonde leefomgeving, bijvoorbeeld door te streven naar het radicaal verminderen van de emissies uit de agrarische sector. De huidige meettechnieken van ammoniakemissies zijn echter niet 100 procent nauwkeurig, terwijl beleidsdoelen en -regels wel op de resultaten van die metingen worden gebaseerd. Dit levert steeds meer kritiek op. De omgeving, de overheid en de veehouders zelf willen graag meer grip krijgen op de daadwerkelijke situatie en dus meer informatie ophalen uit metingen.

De provincie Noord-Brabant heeft besloten om een proef te draaien waarbij in real-time ammoniakemissies worden gemeten met sensoren die worden geïnstalleerd in varkensstallen. Deze emissiedata zou zowel boeren als toezichthouders inzicht kunnen bieden in de prestaties op het gebied van duurzame landbouw per varkenshouderij, en kan waardevolle inzichten bieden voor het opzetten van een nieuw vergunningensysteem.

De sensoren moeten ervoor zorgen dat het meten van luchtkwaliteit makkelijker en goedkoper wordt en er een realistischer beeld ontstaat van de daadwerkelijke emissies. Tegelijkertijd roept het plaatsen van sensoren bij varkenshouders diverse vragen op. Bijvoorbeeld over hoe om te gaan met transparantie van deze data en voor welke doelen deze ingezet kan worden.

<b>Het instrument</b>	<p>Begeleidingsethiek</p> <p>De methode is opgedeeld in 3 fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Fase 1 (Casus): Een concrete technologische toepassing uit de bestaande praktijk wordt besproken.</li> <li>&gt; Fase 2 (Dialoog): Vervolgens kijkt de methode naar de verschillende actoren, effecten en waarden in de context waarin de technologie zal worden ingezet. De deelnemers gaan hierover in dialoog.</li> <li>&gt; Fase 3 (Handelingsopties): Daarna proberen de deelnemers gezamenlijk tot concrete handelingsopties te komen op het gebied van de technologie, de omgeving en het gebruik.</li> </ul>
<b>Doelstellingen</b>	<p>Opgehaald uit fase 1 (Casus):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aandachtspunten ophalen voor als sensortechnologie bij veehouderijen breed wordt ingezet om ammoniakemissies te meten. Waar moet op worden gelet als vergunningen worden verleend op berekeningen en gecontroleerd kunnen worden met sensormetingen?</li> <li>&gt; Leerervaring opdoen voor hoe Begeleidingsethiek in de praktijk werkt voor de provincie.</li> </ul>
<b>Betrokkenen</b>	<p>Opgehaald uit fase 2 (Dialoog):</p> <p>Betrokken partijen zijn: provincie Noord-Brabant, Connecting Agri&amp;Food, RIVM, BMF, JoinData, WUR, Whysor, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant, POV, provincie Zuid-Holland.</p>
<b>Belangrijkste waarden</b>	<p>Opgehaald uit fase 2 (Dialoog):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vertrouwen</li> <li>&gt; Legitimiteit</li> <li>&gt; Rechtvaardigheid</li> <li>&gt; Doelmatigheid</li> <li>&gt; Transparantie</li> <li>&gt; Duurzaamheid</li> </ul>

**Ethische  
overwegingen  
(met daaraan  
gerelateerde  
waarden)**

Opgehaald uit fase 2 (Dialogoog) en fase 3 (Handelingsopties):

De wetenschap laat zien dat een overmaat aan uitstoot van ammoniak een schadelijk effect heeft op het klimaat, de leefomgeving en de luchtkwaliteit. In die zin profiteert iedereen van (provinciale) maatregelen en beleid om die uitstoot terug te dringen. Het ophalen van betere, lokale data daarover kan waardevol handelingsperspectief bieden aan ambtenaren die daarover allerlei ingewikkelde keuzes moeten maken. Deze inzichten maken maatwerk mogelijk afgestemd per locatie, waardoor vergunningstrajecten sneller en makkelijker kunnen verlopen, gericht preventiemaatregelen ingezet kunnen worden, en beter gestuurd kan worden op innovaties. En omdat deze besluiten worden genomen op basis van data kunnen ambtenaren transparanter zijn over deze keuzes, en daarover verantwoording afleggen.

Het plaatsen van sensoren kan daarnaast ook een positieve bijdrage leveren aan de bewustwording over het belang van uitstootvermindering onder boeren en toezichthouders, en hun rol daarin. Ook stelt het boeren zelf in staat om individueel te sturen op positieve bijdragen, en acuut preventiemaatregelen te nemen wanneer nodig. Boeren kunnen deze inspanningen en positieve bijdragen laten zien aan de buitenwereld, wat vertrouwen kan vergroten.

Aan de andere kant moet ook gewaakt worden dat de inzet van sensortechnologie niet heiligmakend is en hier ook negatieve effecten door kunnen ontstaan, zoals risico op fraude. Daarbij hebben omgevingsfactoren zoals stalcondities zoals luchtvochtigheid en stof invloed op de metingen, dus hoe zet je deze technologie op een eerlijke manier in? Daarbij bestaat het risico op schadelijk gebruik van data (bijv. door inzet voor andere doeleinden), of het lekken van gevoelige data. Er dient dus zorgvuldig omgegaan te worden met de opslag en toegang tot de verzamelde data. Het systeem brengt ook aanzienlijke kosten en complexiteit met zich mee, zeker als daarbij de veiligheid en betrouwbaarheid worden gegarandeerd en het risico op fraude wordt geminimaliseerd.

---

**Waardevolle  
inzichten en  
beslissingen**

De inzet van sensortechnologie werd in een bredere context gezien door de vele stakeholders die aanwezig waren. Er werd niet alleen gekeken vanuit technisch perspectief van deze pilot. Er werd ook gesproken over de omwonenden: wat betekent deze data voor hen? Hoe moeten we met hen hierover communiceren of het gesprek aangaan? Op welke manier kunnen we transparant zijn over deze data zonder dat het de positie van de veehouder in het geding brengt? Kunnen we deze data ook gebruiken om het verhaal op een positieve manier te vertellen? Bijvoorbeeld: hoe draagt een veehouderij bij aan duurzaamheid in plaats van alleen te focussen op het verminderen van emissie? Maar er ontstond ook aandacht voor de interpretatie van de data bij de verschillende betrokkenen, zoals toezichthouders, beleidsmaker, veehouders en omwonenden. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat zij de juiste kennis en kunde meekrijgen om de data op de juiste manier te gebruiken en interpreteren?

## Casus 2: Satellietobservatie voor handhaving bedrijvenlocatie

Provincie Overijssel, 2021



Voorbeeld van satelliet foto's van een opslagplaats voor los gestort materiaal gedurende een langere periode

### Centrale vraag

Hoe kunnen, op basis van een verantwoorde manier van gebruik van automatische beeldherkenning van luchtfoto's en satellietbeelden, veranderingen op bedrijfslocaties worden herkend zodat nagegaan kan worden of bedrijven zich aan de vergunning houden?

### De casus

De provincie is verantwoordelijk voor toezicht en handhaving van bedrijventerreinen binnen de provincie. Om te onderzoeken of dit effectiever en efficiënter kan start de provincie Overijssel een experiment om met automatische detectie van veranderingen rondom bedrijventerreinen met behulp van satellietbeelden. Bijvoorbeeld om bedrijven te controleren of zij wettelijke kaders naleven; en voor de vergunningverlening en het mogelijk automatiseren hiervan.

Door middel van meerdere satellietbeelden in een jaar kunnen milieurelevante veranderingen zoals uitbreidingen aan bouwwerken/opstallen, wijzigingen in emissiepunten, opslaghoeveelheden op het buitenterrein, aanwezigheid van tankwagens en veranderingen aan gebouwen inzichtelijk worden gemaakt. Hopelijk sneller en beter dan bij de huidige controle en handhaving het geval is. Er wordt onderzocht of door de inzet van een Machine Learning (ML) of Deep Learning (DL) algoritme mutatiesignalen op automatische wijze uitgevoerd kunnen worden. Het betreft het gebruik van openbaar beschikbare satellietbeelden.

<b>Het instrument</b>	<b>Begeleidingsethiek</b> De methode is opgedeeld in 3 fases: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Fase 1 (Casus): Een concrete technologische toepassing uit de bestaande praktijk wordt besproken.</li> <li>&gt; Fase 2 (Dialoog): Vervolgens kijkt de methode naar de verschillende actoren, effecten en waarden in de context waarin de technologie zal worden ingezet. De deelnemers gaan hierover in dialoog.</li> <li>&gt; Fase 3 (Handelingsopties): Daarna proberen de deelnemers gezamenlijk tot concrete handelingsopties te komen op het gebied van de technologie, de omgeving en het gebruik.</li> </ul>
<b>Doelstellingen</b>	<b>Opgehaald uit fase 1 (Casus):</b> Inzicht verkrijgen in: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Welke effecten, waarden en actoren in deze casus een rol spelen;</li> <li>&gt; Welke handelingsopties er zijn om de ontwikkeling en implementatie van deze digitale technologie te verbeteren;</li> <li>&gt; Hoe de provincie Overijssel deze methodiek meer algemeen kan inzetten rondom ethische kwesties en technologie implementaties.</li> </ul>
<b>Betrokkenen</b>	<b>Opgehaald uit fase 2 (Dialoog):</b> De provincie Overijssel, burgers en ondernemers die op de terreinen werken/ wonen, de ontwikkelaars van het algoritme (data scientists), omgevingsdienst West-Overijssel (handhavers), Veiligheidsregio('s) en beleidsmakers.
<b>Belangrijkste waarden</b>	<b>Opgehaald uit fase 2 (Dialoog):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Effectiviteit</li> <li>&gt; Vertrouwen</li> <li>&gt; Rechtvaardigheid</li> <li>&gt; Eerlijkheid</li> </ul>
<b>Ethische overwegingen (met daaraan gerelateerde waarden)</b>	<b>Opgehaald uit fase 2 (Dialoog):</b> Het gebruik van deze digitale technologie kan leiden tot: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gerichtere handhaving (doelmatigheid, rechtvaardigheid)</li> <li>&gt; Minder fysieke controles (efficiëntie, effectiviteit)</li> <li>&gt; Openbare data (openbaarheid, verantwoording)</li> <li>&gt; Een te controlerende en wantrouwende overheid (verlies vertrouwen overheid)</li> <li>&gt; Inperking privacy/autonomie bedrijven/andere (niet-betrokken) individuen</li> <li>&gt; Foutieve interpretatie van beelden (rechtvaardigheid, effectiviteit)</li> <li>&gt; Verlies menselijk contact tussen overheid-burger (participatie)</li> </ul>

**Waardevolle  
inzichten en  
beslissingen**

**Opgehaald uit fase 3 (Handelingsopties):**

De conclusies n.a.v. het doorlopen van deze aanpak zijn:

- > Er moet voorkomen worden dat het volledige proces wordt geautomatiseerd, zodat mensen niet de dupe worden van het systeem. Uiteindelijk moet er altijd een "human-in-the-loop" zijn die het proces overziet en kan corrigeren indien nodig (iemand die de menselijke maat waarborgt). Ook moet er een eindverantwoordelijke aangewezen worden. Hierbij moet de persoonlijke relatie en de dialoog tussen bedrijf en overheid een centrale rol blijven spelen.
- > Het is cruciaal dat er een eerlijk speelveld wordt gecreëerd waarbij de machtsverhoudingen tussen overheid en de gecontroleerde bedrijven niet problematisch wordt, en waarbij bedrijven op een gelijke manier behandeld worden ten opzichte van elkaar.
- > De overheid moet transparant en open zijn over hoe en waarom zij op basis van het systeem een besluit hebben genomen (welke data, welke beslisregels), en daarover verantwoording kunnen afleggen.
- > Er moet zeer strikt worden toegezien op "function creep": het systeem mag niet zomaar voor een ander doel gebruikt worden.
- > Er moet zorgvuldig in kaart worden gebracht wat de effecten van het systeem zijn in de samenleving en op de uitvoering van de provinciale taken. Daarbij moet continu de afweging gemaakt worden of de (maatschappelijke) kosten opwegen tegen de baten.

### Casus 3: Monitoren bezoekersaantallen recreatiegebieden

Provincie Utrecht, 2021/2022



#### Centrale vraag

Is het wenselijk om locatiegegevens te gebruiken die, vaak zonder dat bezoekers zich hiervan bewust zijn, door telefoonapps worden doorverkocht, om zo inzicht te krijgen in de bezoekersaantallen en drukte in recreatie- en natuurgebieden?

#### De casus

Provincie Utrecht wil met gegevens over bezoekersaantallen in recreatiegebieden informatie krijgen over de drukte op recreatieplekken in de provincie. De data die voorheen hiervoor werd gebruikt kwamen van lokale experts die handmatig hun inschatting aangaven, wat voor inconsequente en onbetrouwbare informatie zorgde. De ambitie was om de betrouwbaarheid én actualiteit van de data te verbeteren.

De provincie heeft gekozen om een pilot te starten met tellingen van een dienstverlener die via diverse (Nederlandse) apps, locatiegegevens van telefoons koopt om bezoekersaantallen in kaart te brengen. De dienstverlener heeft een model ontwikkeld waarmee ze elk kwartier met behulp van de locatiegegevens een betrouwbare schatting kunnen geven van het daadwerkelijk aantal personen in een specifiek gebied. Het model houdt zich aan de privacyvoorschriften.

#### Het instrument

De ethische dilemma's zijn aan de hand van de eerste versie van de Interprovinciale Gids voor Ethiek en Digitale Transformatie in kaart gebracht, met gebruik van de vragenlijst die hierin was omschreven (vergelijkbaar met de huidige waardentabel in hoofdstuk 1).



<b>Doelstellingen</b>	<p>Aandacht schenken aan deze twee punten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bezoekers van recreatiegebieden zijn zich niet bewust van de telling via hun eigen apps. In hoeverre moet de provincie bezoekers hierover inlichten en in hoeverre wil de provincie gebruikmaken van gegevens van bezoekers zonder dat ze weten dat hun locaties worden doorverkocht aan andere partijen?</li> <li>2. De provincie ontvangt geen persoonsgegevens, enkel geschatte aantallen per gebied. De apps die de locatiegegevens aan de dienstverlener verkopen, verwerken wel persoonsgegevens. De dienstverlener vereist dat de apps zich bij de verkoop van de locatiegegevens houden aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), en hier dus expliciet toestemming voor vragen aan de gebruiker, maar heeft hier geen volledig zicht op en controleert hier ook niet actief op. In hoeverre heeft de provincie "keten-verantwoordelijkheid" om hierop toe te zien?</li> </ol>
<b>Betrokkenen</b>	De betrokken beleidsadviseur, een privacy officer en een data-adviseur
<b>Belangrijkste waarden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Transparantie</li> <li>&gt; Effectiviteit en doelmatigheid</li> <li>&gt; Autonomie</li> <li>&gt; Innovatie</li> <li>&gt; Legitimiteit</li> </ul>
<b>Ethische overwegingen</b>	<p>Een te groot aantal bezoekers kan mogelijk voor problemen zorgen in recreatie- en natuurgebieden, omdat dit schadelijk is voor de natuur, gevaarlijke parkeersituaties kan opleveren en de beleving van de recreant negatief kan beïnvloeden. Door beter te begrijpen wanneer het waarom (te) druk wordt en in welke gebieden het rustig is, kan de provincie betere en gerichtere interventies inzetten om de drukte meer te spreiden.</p> <p>Bezoekers van recreatiegebieden zijn zich niet bewust van het feit dat ze door hun apps worden geteld. De provincie kan hier transparanter in zijn door bijvoorbeeld het plaatsen van borden bij de ingangen van gebieden of door hierover te communiceren op de website en sociale media.</p> <p>De provincie heeft geen exact beeld van de algoritmen die de dienstverlener gebruikt en de afspraken die de dienstverlener maakt met de leveranciers van de locatiedata of in hoeverre die afspraken worden nageleefd. Ook al draagt de provincie geen directe verantwoordelijkheid hiervoor, wordt deze wel indirect gevoeld.</p>

---

<b>Waardevolle inzichten en beslissingen</b>	<p>De conclusies n.a.v. het doorlopen van deze aanpak zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; De provincie heeft ervoor gekozen om uitvoerig te communiceren over hoe de locatiedata zijn verzameld en tot stand zijn gekomen op de website waar de resultaten van de drukmetingen werden getoond.</li><li>&gt; De provincie heeft besloten dat pas bij structurele afname van de data van de dienstverlener, extra vereisten gaan gelden op het gebied van informatieveiligheid (op dat moment betrof het nog een pilot en dus een tijdelijke overeenkomst).</li><li>&gt; In navolging op het eerste en tweede punt is ook nadrukkelijk aan de gedeputeerde gevraagd om met beide besluiten en risico's/gevoeligheden akkoord te gaan.</li></ul>
--	--

## Casus 4: Publieke controle op algoritmes

Provincie Zuid-Holland, 2021-heden



<b>Centrale vraag</b>	Hoe kan de transparantie van en publieke controle op het gebruik van algoritmes binnen de provincie versterkt worden?
<b>De casus</b>	Algoritmen worden steeds vaker door overheden ingezet, bijvoorbeeld bij de aanpak van maatschappelijke opgaven, om processen te automatiseren of om de dienstverlening efficiënter in te richten. Echter, het gebruik van algoritmes kan ook risico's met zich meebrengen. Er bestaat het risico van oneerlijke, bevoordeelde of zelfs discriminerende uitkomsten bij gebruik van algoritmes. Daarnaast wordt het door de toenemende complexiteit van algoritmes steeds moeilijker om de interne logica van deze systemen te begrijpen en uit te leggen. Dit zorgt ervoor dat betrokkenen geen zicht meer hebben op wat er met zijn gegevens gebeurt. Met verlies van menselijke autonomie en moeilijkheid voor transparantie als gevolg. De bovenstaande risico's kunnen ervoor zorgen er steeds minder vertrouwen in de overheid is van burgers.
<b>Het instrument</b>	<p>In de periode september 2020 – januari 2022 waren de provincies Zuid-Holland, Noord-Brabant en Limburg onderdeel van een landelijk consortium 'Publieke controle op Algoritmes'. Binnen dit consortium is er gewerkt aan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Een standaard voor algoritmische transparantie;</li><li>➤ Een prototype register en invoertool;</li><li>➤ Contractvoorwaarden, governance en bezwaarprocedures rondom algoritmes; en</li><li>➤ Er heeft een burgerpanel plaatsgevonden.</li></ul> <p>De bovenstaande activiteiten zijn overgenomen en doorontwikkeld door het ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK).</p>
<b>Doelstellingen</b>	De verantwoording van overheden over het gebruik van algoritmes transparant en openbaar te maken voor publieke controle.
<b>Betrokkenen</b>	Naast de provincies, waren in dit consortium ook vertegenwoordigd: gemeente Rotterdam, gemeenten Den Haag, Utrecht, Amsterdam; Politie, Rijkswaterstaat, de Unie van Waterschappen en de VNG. En buiten het consortium om was ook BZK betrokken.

<b>Belangrijkste waarden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Transparantie/openheid</li> <li>&gt; Vertrouwen</li> <li>&gt; Autonomie</li> <li>&gt; Legitimit eit</li> <li>&gt; Kwaliteit</li> </ul>
<b>Ethische overwegingen</b>	<p>Transparantie bieden richting de burgers om als overheidsorganisatie verantwoording af te leggen over het gebruik van algoritmes (uitlegbaarheid) en waarom een besluit wordt genomen op basis van een algoritme uitkomst</p> <p>Controleerbaarheid van algoritmes op bias (aannames) en discriminatie</p>
<b>Waardevolle inzichten en beslissingen</b>	<p>De conclusies n.a.v. het doorlopen van deze aanpak zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Begin 2021 is er een motie in de Tweede Kamer aangenomen om een algoritmeregister te ontwikkelen.</li> <li>&gt; Op 19 december 2022 is de eerste (beta) versie van het nationale algoritmeregister officieel gelanceerd door het projectteam bij Binnenlandse Zaken.</li> </ul> <p>In 2022-2023 werd een gestructureerd overzicht gerealiseerd van algoritmen die gebruikt worden door provincie Zuid-Holland van 2022 door de inventarisatie van ongeveer 60 algoritmes binnen de organisatie. Dit leverde de volgende resultaten op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Meer kennis en bewustzijn over algoritmen en het gebruik ervan in de organisatie</li> <li>&gt; Openbaar gepubliceerd algoritmeregister op de website van de provincie met tien algoritmes aan het eind van het jaar</li> <li>&gt; Aangehaakt op het landelijke Algoritmeregister met nu nog zeven algoritmes, aan het eind van het jaar tien algoritmes</li> <li>&gt; Pilot IAMA (verwijzing) uitgevoerd over Geluidsbelasting (okt 2023)</li> </ul> <p>Met het algoritmeregister van de provincie Zuid-Holland sluiten ze aan op de ontwikkeling van het landelijk Algoritmeregister van de Rijksoverheid. Uiteindelijk zal het voor elke overheidsorganisaties wettelijk verplicht worden om algoritmen die zij gebruiken in dit register op te nemen.</p>

## Casus 5: Citizen Science/burgerparticipatie rond luchtkwaliteit

Provincie Noord-Holland, 2018-heden

### Centrale vraag

Hoe organiseer je als provincie een Citizen Science-project waarin burgers zelf de luchtkwaliteit in hun omgeving meten en als gesprekspartners samenwerken met de provincie om daarover keuzes te maken?

### De casus

Luchtkwaliteit, als onderdeel van de leefomgeving, is een steeds belangrijker thema voor het dichtbevolkte Nederland. Bij het oplossen van dit maatschappelijke vraagstuk hebben provincies een belangrijke taak. De kwaliteit van de lucht wordt gemeten door officiële meetstations van partijen zoals het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de GGD. Deze meetstations geven nauwkeurige maar plaatsgebonden data. Luchtkwaliteit kan echter sterk verschillen per locatie en tijdstip, en de gevolgen van verontreinigde lucht kunnen dus flink verschillen tussen buurten of zelfs straten.

In Nederland komen er steeds meer (“bottom-up/grassroots”, dus vanuit burgers geïnitieerde) meetinitiatieven die zelf de leefomgeving in kaart brengen door middel van burgerwetenschap. Deze metingen vullen de officiële metingen aan met burgermetingen van luchtkwaliteit in gemeenten, wijken, buurten en zelfs straten via betaalbare en toegankelijke open-source sensoren.

Onder andere de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland ondersteunen het opzetten en onderhouden zogeheten citizen science-platforms, respectievelijk onder de namen Hollandse Luchten en Samen Meten in Zuid-Holland. Doel van deze platforms is om burgers te betrekken bij de luchtkwaliteit in hun omgeving, door hen zelf in staat te stellen luchtkwaliteit te meten en het gesprek daarover met experts, bestuurders en beleidsmakers te faciliteren.

<b>Het instrument</b>	<p>De provincies Zuid-Holland en Noord-Holland – waar de problematiek rond luchtkwaliteit het meest speelt – ondersteunen burgers bij het verzamelen van data over hun leefomgeving, met het creëren van een context waarin zij samen met overheden, experts en bedrijfsleven kennis opbouwen en mee kunnen denken over handelingsperspectief en beleidskeuzes.</p> <p>Burgers kunnen zelf als individu of als groep als vertegenwoordigers van een locatie deelnemen aan dit platform, en stellen samen meetvragen op voor deze locatie. Externe verbindende netwerkpartijen ondersteunen bij het bijeenbrengen van inwoners, experts (zoals data-analisten), overheden, kennispartijen en het bedrijfsleven. Samen analyseren zij data met inwoners, faciliteren de dialoog en organiseren kennissessies om de toegankelijkheid en impact van burgers te vergroten. De provincie neemt hierbij (in eerste instantie) de verantwoordelijkheid voor het leveren van de meetapparatuur, en de ondersteuning van de techniek en de infrastructuur.</p>
<b>Doelstellingen</b>	<p>Vanwege de groeiende zorgen over luchtkwaliteit, maar ook van het belang van burgerparticipatie – zoals ook in de Omgevingswet expliciet is opgenomen – staan provincies voor nieuwe vragen: hoe kunnen we de luchtkwaliteit op lokaal niveau effectief verbeteren, en daarin een waardevolle samenwerking aangaan met burgers zelf?</p>
<b>Betrokkenen</b>	<p>Provincies (Noord-Holland/Zuid-Holland), gemeenten, verbindende partijen, burgers, kennisinstututen (RIVM/GGD/TNO), omgevingsdiensten, regioprojecten (i.e. Smart City), sensorfabrikanten (Sodaq).</p>
<b>Belangrijkste waarden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Autonomie</li> <li>&gt; Betrokkenheid</li> <li>&gt; Gezondheid</li> <li>&gt; Democratie</li> <li>&gt; Gelijkheid</li> </ul>

<b>Ethische overwegingen</b>	<p>Deze platforms kunnen invloed hebben op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kwaliteit bestuur (door het betrekken van burgers)</li> <li>➤ Aandacht en kennisontwikkeling over problematiek fijnstof/luchtkwaliteit bij inwoners</li> <li>➤ Vertrouwen in openbaar bestuur</li> <li>➤ Vertrouwen in burgers (of sensoren op de juiste manier worden gebruikt voor metingen)</li> <li>➤ Meer data over leefomgeving (maar, kwaliteit van de officiële meetstations is hoger dan de kwaliteit van de sensoren van inwoners)</li> <li>➤ Overbruggen van kloof tussen bestuurlijke wereld, data science/wetenschap, en inwoners</li> <li>➤ “Participatie-moeheid”/schijnparticipatie: inzet burgers moet daadwerkelijk tot impact leiden anders werkt het averechts</li> <li>➤ Alle gegevens en locaties van sensoren zijn publiek toegankelijk</li> </ul>
<b>Waardevolle inzichten en beslissingen</b>	<p>Burgerwetenschappers kunnen zichzelf veel onderwerpen eigen maken, maar het gesprek aangaan met de overheid over beleid blijft lastig. Het valt niet altijd mee om het ritme van de overheid en de route naar de juiste afdeling te begrijpen. Participatie is een ingewikkelde uitdaging; de inspanningen van provincies om deze processen te ondersteunen en om ‘schijnparticipatie’ te voorkomen is daarom waardevol. Hoewel er nog ruimte is voor groei voor wat betreft burgerparticipatie, worden er al mooie stappen gezet door het organiseren van webinars en bijeenkomsten voor burgers en bestuurders.</p> <p>In Zuid-Holland werken de meetinitiatieven vrij autonoom, soms zelfs met een activistisch tintje. Dat legt de kracht en het vertrouwen echt bij de burger. Maar tegelijkertijd staan zij daardoor ook wat verder af van bestuurders, waardoor het extra belangrijk is om het gesprek vanuit de provincie gaande te houden. Niet alleen met de bewoners, maar ook met de andere partijen. In het Samen Meten in Zuid-Holland-project spelen bijvoorbeeld de omgevingsdiensten en het RIVM een belangrijke rol om expertise te leveren. Je kan niet een sensor geven en zeggen ‘succes ermee!’. De data moeten bestudeerd worden en vervolgstappen moeten gepland worden. De interactie gaande houden is het allerbelangrijkst.</p> <p>Verder is het is belangrijk om ook inhoudsdeskundigen te betrekken. Niet alleen data-analisten, maar ook experts op het gebied van fijnstof. Dialoog kan anders stokken of juist ontsporen, als men niet weet hoe met resultaten om te gaan.</p>

---

## Hoofdstuk 3. Waardevol bestuur en beleid: Het inbedden van publieke waarden in de provinciale organisatie

De meeste instrumenten en genoemde voorbeelden in deze gids richten zich op een concreet project. Een project waarin betrokkenen streven naar een specifiek doel en zich afvragen op welke manier data en digitale technologie hen op een verantwoorde manier kunnen bijdragen aan het bereiken daarvan. Maar gebruik maken van een instrument kan niet zomaar, dat moet gefaciliteerd worden. Medewerkers moeten weten welke instrumenten er zijn en hoe je ze toepast. Ze moeten ergens terecht kunnen voor vragen. Ze moeten kaders, processen en standaarden hebben die invulling geven aan de waardenafwegingen. Tenslotte hebben medewerkers baat bij een cultuur waarin digitale ethiek gestimuleerd wordt. Digitale ethiek moet niet alleen op projectniveau, maar ook op organisatieniveau een prominente plek krijgen.

Dit hoofdstuk biedt tips voor hoe digitale ethiek die plek kan bemachtigen binnen provincies. Op bestuurlijk en ambtelijk niveau.

### Inbedding van publieke waarden op bestuurlijk niveau

Het navigeren binnen het politieke en bestuurlijke speelveld van een provincie is een complexe uitdaging. Ambtenaren staan vaak voor de taak om te bepalen wanneer iets een technische of beleidsmatige kwestie is, wie de juiste persoon is om aan te spreken, en wat hun eigen rol en verantwoordelijkheden inhouden. Het onderscheid tussen ambtelijke taken en politieke besluitvorming is cruciaal, aangezien dit directe implicaties heeft voor beleid en bestuurlijke richtlijnen.

Daarom wordt hieronder eerst kort aandacht besteed aan tips die helpen bij het integreren van digitale ethiek op politiek niveau (in willekeurige volgorde). Vervolgens komen overige tips en thema's aanbod voor de inbedding van digitale ethiek vanuit sturende rollen op ambtelijk niveau.

- 1. Zorg dat digitale ethiek is opgenomen in één van de portefeuilles van een bestuurder**
  - > Dit verbindt de digitale ethiek met politieke verantwoordelijkheid en beleidsvorming en onderstreept dat dit thema een integraal onderdeel moet zijn van de politieke agenda.
- 2. Haak aan op wat er zich op interprovinciaal niveau afspeelt**
  - > Door actief de ontwikkelingen en uitspraken van bijvoorbeeld de interprovinciale ethische commissie te volgen en deze te integreren in de provinciale politieke context, ontstaat er een brug tussen interprovinciale initiatieven en lokale beleidsvorming.
  - > Het voorleggen van deze zaken aan de Provinciale Staten of Gedeputeerde Staten creëert een noodzakelijke betrokkenheid en draagvlak op politiek niveau.
  - > Aanhaken op interprovinciaal niveau erkent dat digitale ethiek niet alleen een zorg is voor ambtenaren, maar dat de digitale transformatie ook de focus binnen democratische processen heeft verschoven, waarbij de nadruk ligt op ethische richtlijnen.



### 3. Stimuleer leveranciersafhankelijkheid

- > Erken de dominante rol van grote spelers in de tech-industrie, die door hun centrale rol in digitalisering de speelruimte voor publieke instellingen in beleidsvorming kunnen beïnvloeden.
- > Door digitale ethiek een prominente plek te geven in het provinciaal beleid, wapen je je als provincie tegen afhankelijkheid van leveranciers die niet per se dezelfde publieke waarden waarborgen.

### 4. Benadruk het “waardengedreven” aspect

- > Om publieke waarden binnen de provincie te waarborgen, helpt het om digitale ethiek in je verhaal te koppelen aan de waarden die worden uitgedragen in het huidige coalitieakkoord van de provincie. Dit biedt een natuurlijke ingang voor dialoog en versterkt de politieke wil om digitale ethiek als kernonderdeel van de beleidsvorming te zien.

## Inbedding van publieke waarden op ambtelijk niveau

Dit onderdeel richt zich tot ‘sturende rollen’ binnen de provinciale ambtelijke organisatie. Oftewel, de medewerkers die binnen een team, project, afdeling of gehele organisatie verantwoordelijk zijn voor:

- > Rolindeling,
- > Kennisontwikkeling,
- > Werkprocessen,
- > Innovatie,
- > Strategieën

Denk hierbij aan opgave- en projectmanagers, lijnmanagers, strategen, adviseurs, communicatiemanagers en ambtelijke opdrachtgevers. Deze functies hebben vaak titels als Chief Information Officer (CIO), Chief Data Officer (CDO) of Chief Information Security Officer (CISO),

Het toepassen, uitvoeren en inbedden van publieke waarden vindt op verschillende niveaus plaats. Sommige aandachtspunten zijn strategisch van aard, anderen tactisch of operationeel. Elke provincie is anders georganiseerd (met andere functies, andere afdelingen, etc.). Ga dus zelf na op welk niveau onderstaande tips het beste thuis horen in jouw organisatie.

De aandachtspunten en tips zijn door de verschillende provincies verzameld en onderverdeeld in 6 thema's (in willekeurige volgorde), mede geïnspireerd door het data ethiek volwassenheidsmodel van het Open Data Instituut (ODI).

## 1. Organisatie, bestuur en intern toezicht

- > **Beleg de verantwoordelijkheid voor de borging en stimulering van digitale ethiek expliciet binnen de organisatie. Denk aan het toebedelen van een rol of verantwoordelijkheid op dit onderwerp binnen de organisatie.**
- > Een van de grootste hindernissen voor het inbedden van publieke waarden, is dat niemand

---

zich hiervoor verantwoordelijk voelt. Digitale ethiek moet niet gepositioneerd worden als aparte opgave, maar onderdeel zijn van de primaire processen van alle werknemers op inhoudelijke vraagstukken. Tegelijkertijd is het cruciaal dat er vanuit de organisatie een trekker en ondersteuner is die de implementatie op grote lijnen begeleid, zodat het verantwoordelijkheidsgevoel voldoende bij iedereen wordt aangewakkerd.

- > Zorg voor voldoende ondersteuning op het gebied van digitale ethiek binnen de organisatie. Dit kan worden bereikt door middel van een digitale ethiek adviseur, een ethisch team dat gespecialiseerd is in het voeren van technologie-ethische gesprekken, het opstellen van adviezen en het bieden van begeleiding op projectniveau, of een onafhankelijke ethische commissie die advies geeft over het borgen van ethiek binnen de provincie en over nieuwe technologieën<sup>7</sup>.
- > Beleg deze functie/rol bijvoorbeeld bij een CIO Office, afdeling Control of een strategische afdeling.
- > Betrek de Chief Information Officer (CIO), de Chief Data Officer (CDO), de Chief Information Security Officer (CISO), de Privacy Officer en de Functionaris Gegevensbescherming (FG) bij het vormgeven van de rol en verantwoordelijkheid rondom digitale ethiek.

> **Creëer ruimte voor reflectie vanuit digitaal ethisch perspectief.**

- > Digitale ethiek krijgt steeds vaker aandacht aan de start en de bij de uitvoering van een project. Implementeer ook een proces waarin met bepaalde rollen en binnen teams en afdelingen beoordeeld wordt in hoeverre projecten zijn verlopen zoals beoogd (vanuit de waarden en principes die centraal stonden).
- > Creëer mandaat om zaken terug te draaien en af te schakelen indien duidelijk wordt dat de waarden en principes onvoldoende worden/zijn beschermd.

> **Neem de waarden en principes van het team, de afdeling en/of de organisatie mee in de datastrategie.**

- > Welke waarden staan centraal en wat betekenen zij voor het team, de afdeling en/of de organisatie in de digitale context? Denk bijvoorbeeld aan “veiligheid”, “gelijkwaardigheid”, “autonomie”: Hoe vertalen deze waarden zich tot de inzet en toepassing van data en technologie binnen het team, de afdeling en/of de organisatie?
- > Zorg dat de waarden en principes integraal onderdeel gaan uitmaken van de data governance op organisatie-, team- en afdelingsniveau. Biedt hierbij concrete technische handvaten, zodat werknemers de waarden en principes ook daadwerkelijk kunnen vertalen naar de praktijk. Dit bevordert ook het intern toezicht op de implementatie van digitale ethiek in de organisatie.

---

<sup>7</sup> Zie [Handreiking Digitale Ethiek: Op weg met digitale ethiek \[17 januari 2022\]](#) van de VNG voor handvaten voor het vormgeven van een ethische commissie

- 
- > **Faciliteer een omgeving waarin teams en afdelingen een divers en inclusief perspectief kunnen bieden.**
    - > Definieer wat diversiteit en inclusie voor de organisatie betekenen: hoe geeft de provincie invulling aan deze waarden?
    - > Hoe vertaalt zich dat naar de medewerkers die samen een team en afdeling vormen binnen de organisatie (op uitvoerend- en bestuurlijk niveau)?=

## 2. Kennis en vaardigheden

- > **Bied (korte termijn) ondersteuning aan medewerkers op het gebied van digitale ethiek.**
  - > Zorg dat de collega's weten bij wie ze terecht kunnen met vragen of meer informatie over digitale ethiek.
  - > Richt bijvoorbeeld een werkgroep op met daarin medewerkers met verstand van ethiek en digitalisering. Deze werkgroep denkt "aan de voorkant" mee over ethische dilemma's. De werkgroep kan vrijuit reflecteren, meedenken of adviseren. Onder andere over mogelijke lange termijn implicaties van de inzet van digitale technologie.
  - > Maak collega's bewust van de ondersteunde rol van de interprovinciale ethische commissie.
  - > Maak digitale ethiek onderdeel van programma's die al (verplicht of optioneel) worden aangeboden aan verschillende technische en bestuurlijke rollen. Denk hierbij aan introductieprogramma's.
  
- > **Werk aan de ontwikkeling van kennis en vaardigheden op het gebied van digitale ethiek binnen de organisatie.**
  - > Ontwikkel een strategie met als doel ervoor te zorgen dat digitale ethiek altijd bij iedere medewerker in het achterhoofd zit. Vergroot het bewustzijn. Stimuleer werkwijzen die de nadruk leggen op waardengedreven werken.
  - > Moedig werknemers uit het digitale domein aan om experts of ambassadeurs te worden op het onderwerp: digitale ethiek.
  - > Bied cursussen, trainingen, (verplichte) leergangen, webinars aan over digitale ethiek voor diverse doelgroepen in de organisatie.

## 3. Risicobeheersing en datamanagementprocessen

- > **Faciliteer (het inrichten van) processen voor het identificeren en beoordelen van risico's op schade aan individuen en groepen bij het inzetten en toepassen van data en technologie.**
  - > Onderzoek niet alleen hoe de schade beperkt kan worden, maar ook welke maatregelen geïmplementeerd moeten worden om de schade zo veel mogelijk te beperken.
  - > Richt bijvoorbeeld een proces in voor het verantwoord inzetten van algoritmen. Denk bijvoorbeeld aan het Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes (IAMA). Hoe, wanneer en door wie wordt dit uitgevoerd in een project?

---

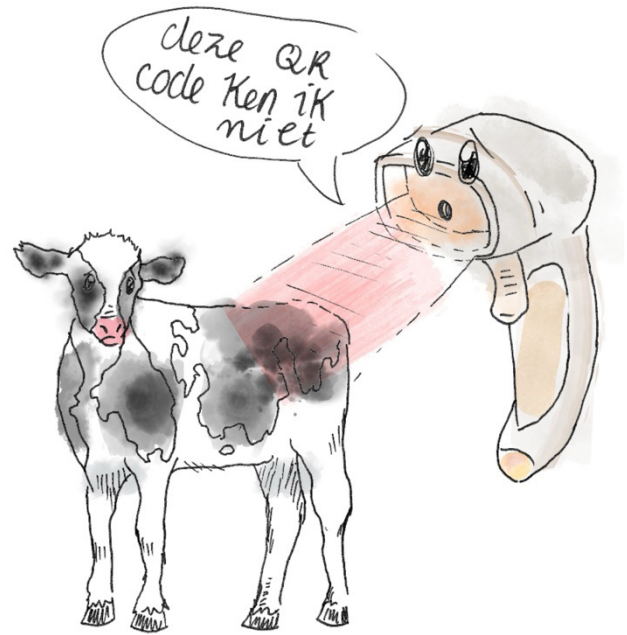
## 4. Aanbesteding

- > **Neem ethische uitgangspunten op in provinciale (inkoop)voorwaarden en bij het verlenen van subsidie.**
  - > Denk aan uitgangspunten over eigenaarschap van data, opslag van data, bewaartermijnen, delen van data met derden, etc.
  - > Werk bijvoorbeeld alleen samen met partijen die dezelfde waarden nastreven.
  - > Concrete voorbeelden van afspraken zijn:
    - > In een uitvoeringsovereenkomst wordt opgenomen dat de subsidie wordt verstrekt onder de voorwaarde dat de uitkomsten en de onderliggende data voor iedereen toegankelijk zijn.
    - > Bij gebruik van algoritmen van derden worden afspraken over veiligheid en transparantie gemaakt. Onderdeel van deze afspraken is de mogelijkheid om het algoritme wanneer gewenst inzichtelijk te maken en/of ter beschikking te stellen. Hierdoor kan het algoritme getest worden op nauwkeurigheid en functionele correctheid.
    - > Voorafgaand aan het afsluiten van een contract met een leverancier wordt het gevaar van vendor lock-in beoordeeld.

## 5. Betrokkenheid van belanghebbenden

- > **Richt processen in waarbij individuen en groepen de ruimte krijgen om deel te nemen aan het gesprek over de manier waarop data en technologie worden ingezet en toegepast in het project, de afdeling en/of de organisatie.**
  - > Zet burgerparticipatie in om externe wensen, kennis, belangen en verwachtingen te betrekken. Dit kan ad hoc (het selecteren van belanghebbenden rondom een concreet project) of meer structureel door bijvoorbeeld een burgerpanel.
  - > Citizen science is een goed beproefde methode om burgers intensief te betrekken op onderwerpen zoals luchtkwaliteit en geluidsoverlast (zie bijvoorbeeld de projecten van het RIVM: [Samen meten](#) en [Samen geluid meten](#)).
  - > Maak gebruik van publieke platformen om verschillende groepen op een toegankelijke manier inspraak te geven in bepaalde projecten, processen of onderwerpen (denk bijvoorbeeld aan het platform: [pol.is](#)).
  
- > **Pas een communicatiestrategie toe die actief de belanghebbenden probeert te bereiken. Wees voldoende inclusief in de vorm, inhoud, medium en het bereik om buitensluiting van groepen en individuen te voorkomen.**
  - > Zorg dat het taalgebruik van de organisatie wordt aangepast op de doelgroep, zodat mensen zonder een technische achtergrond ook kunnen begrijpen welke data en digitale technologie zijn toegepast en in hoeverre dit hen betreft en beïnvloed.

- > Onderzoek op welke plekken belanghebbenden het meest waarschijnlijk de voor hen relevante informatie tegenkomen. Verspreid informatie niet alleen op eigen kanalen, maar zoek de belanghebbenden actief op.



## 6. Cultuur rond digitale ethiek

### > "Practice what you preach".

- > Zorg ervoor dat de publieke waarden niet alleen terugkomen in de technische implementatie en besluitvorming, maar ook in de cultuur en governance van de organisatie zelf.
- > Creëer eerst intern een omgeving waarin de nut en noodzaak van digitale ethiek hoog in het vaandel staat, voordat gegrepen wordt naar externe ondersteuning (zoals specialisten, adviseurs of commissies). Anders kunnen de externen worden gezien als missionarissen die 'een nieuw geloof' prediken.

### > **Faciliteer en stimuleer gesprekken rondom het onderwerp van de digitale ethiek in het team, de afdeling en/of de organisatie. Let hierbij op hoe digitale ethiek wordt geframed.**

- > Organiseer bijvoorbeeld informatiebijeenkomsten of een themadag over digitale ethiek.
- > Zorg ervoor dat het belang en de positieve bijdrage van digitale ethiek wordt benadrukt. Waak ervoor dat ethiek niet wordt gezien als 'innovatiestopper'.
- > Creëer ruimte voor reflectie, zodat ook vanuit digitaal ethisch perspectief terug wordt gekeken op uitgevoerde zaken. Dit betreft de dagelijkse praktijk van reflectie op en evaluatie van afgeronde projecten om te zorgen dat deze in lijn zijn met de vastgestelde ethische normen en waarden.

### > **Ga actief binnen de organisatie aan de slag met bewustwording en interne communicatie over digitale ethiek**

- > Geef uitleg over digitale ethiek, bijvoorbeeld door het delen van berichten op een sociaal intranet of het verzorgen van informatiebijeenkomsten. Leg uit waarom digitale ethiek belangrijk is voor de organisatie.
- > Maak gebruik van sprekende voorbeelden en concrete dilemma's om digitale ethiek onder de aandacht te brengen in de organisatie.

- 
- > Maak zoveel mogelijk gebruik van bestaande instrumenten. In hoofdstuk 1 van deze handreiking zijn de verschillende instrumenten toegelicht.
  
  - > **Zet actief in op samenwerking tussen provincies en met andere partners**
    - > Neem deel aan de interprovinciale werkgroep ethiek en digitale transformatie.
    - > Deel voorbeeld casussen over digitale ethiek met andere provincies.
    - > Logische partners om mee samen te werken zijn Chief Information Officers (CIO), Chief Information Security Officers (CISO), Chief Data Officers (CDO) Privacy Officers en Functionaris Gegevensbescherming (FG).
    - > Zoek samenwerking op het gebied van digitale ethiek op regionaal-, lokaal- en rijksniveau. Denk aan Europese instellingen, rijksinstellingen, gemeenten, e.d..
    - > Organiseer jaarlijks een ethische dialoog waarbij provincies met elkaar, partners en belanghebbenden in gesprek gaan over ethische en morele vraagstukken.

## Slot

### Colofon

De Interprovinciale Gids Digitale Ethiek: Waardevol Digitaliseren in de Praktijk” staat online en live sinds juli 2024. Met dank aan de IPO Werkgroep Ethiek en Digitale Transformatie!

De gids is mede tot stand gekomen door ondersteuning van [The Green Land](#). De illustraties op het voor- en achterblad zijn gemaakt door Clarote voor het project [Better Images of Responsible AI](#). Alle overige illustraties in de gids zijn ontworpen door Peter Jos van [Essentieschetsen](#) en Lisa Holweg, Beleidsadviseur AI & Digitale Ethiek bij Provincie Gelderland..

Mocht je na het lezen van alle voorbeelden en adviezen nog vragen en/of suggesties hebben? Dan kun je terecht bij het secretariaat van de Werkgroep Ethiek en Digitale Transformatie, Pauline Zwanikken. Ze is bereikbaar per mail via [p.zwanikken@pzh.nl](mailto:p.zwanikken@pzh.nl).

---

Inhoudsopgave	
Welkom	3
Over deze gids	3
Wat zeggen de experts?	3
Leeswijzer	5
Hoofdstuk 1. Digitaliseren met aandacht voor publieke waarden	7
Wat is digitale ethiek?	7
De drietrap: 'Kan het? Mag het? Willen we het?'	7
'Willen we het?' Aandacht voor publieke waarden	8
Waarden tegen elkaar afwegen	10
Het gesprek aangaan	12
De rol van de provincie	12
Overzicht van nuttige instrumenten bij het afwegen van waarden	13
De Interprovinciale Ethische Commissie	14
Hoofdstuk 2. Voorbeelden uit de praktijk: Vijf provinciale casussen	15
Hoofdstuk 3. Waardevol bestuur en beleid: Het inbedden van publieke waarden in de provinciale organisatie	32
Inbedding van publieke waarden op bestuurlijk niveau	32
Inbedding van publieke waarden op ambtelijk niveau	33
1. Organisatie, bestuur en intern toezicht	33
2. Kennis en vaardigheden	35
3. Risicobeheersing en datamanagementprocessen	35
4. Aanbesteding	36
5. Betrokkenheid van belanghebbenden	36
6. Cultuur rond digitale ethiek	37
Slot	38
Colofon	38
Bijlage: Een overzicht van (door provincies) veelgebruikte ethische instrumenten	40
Begeleidingstechniek	41
Moreelberaad	42
De Ethische Data Assistent (DEDA)	43
Workshop Goed Digitaal Bestuur	43
Cursus Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes (IAMA)	45
Data-Ethiek Volwassenheidsmodel	46

---

## Bijlage: Een overzicht van (door provincies) veelgebruikte ethische instrumenten

Er zijn verschillende instrumenten die ambtenaren en bestuurders binnen provincies kunnen ondersteunen om bewust stil te staan bij ethische vraagstukken in hun werk. Door het toepassen van een instrument wordt het voor de individuele ambtenaar en bestuurder mogelijk om op een systematische manier te komen tot een verantwoorde afweging en handelingsopties. Hieronder worden verschillende soorten ethische instrumenten beschreven.

- Allereerst zijn er ethische codes en richtlijnen als ethisch instrument. Ethische codes zijn verklaringen van waarden, regels en normen voor handelingen om acceptabel ethisch gedrag in een organisatie te definiëren.
- Daarnaast zijn trainingen en workshops over ethiek een ethisch instrument. Hierdoor kunnen ambtenaren kennis en vaardigheden op een praktische manier opdoen om verantwoorde keuzes te maken bij een ethisch vraagstuk.
- Ook kan een specifieke ethische functie instellen dienen als een ethisch instrument. Denk aan een ethiek adviseur, compliance officier of een ethische commissie. Zij hebben de verantwoordelijkheid om ethisch beleid te coördineren, risicobeoordelingen uit te voeren, de naleving van ethiek in de organisatie te evalueren en hierover te rapporteren.
- Tot slot kunnen ethische (ludieke) initiatieven ook dienen als ethisch instrumenten om het verantwoord bewustzijn en gedrag bij het gebruik van data en technologie te stimuleren. Bijvoorbeeld door het delen van ethische succesverhalen of het benoemen van ethiek in de nieuwsbrieven van de organisatie of als topic tijdens een webinar.<sup>8</sup>

Hieronder volgt een lijst van ethische instrumenten. Deze lijst is niet uitputtend en volgt geen specifieke rangschikking, maar biedt een overzicht van instrumenten die veel gebruikt worden door overheidsorganisaties (provincies) en al eerder in de gids zijn genoemd.

---

<sup>8</sup> Ga voor meer voorbeelden van ethische initiatieven (ethische spellen en tools) naar: <https://data-en-maatschappij.ai/tools>



## Begeleidingstechniek

Tijdens een workshop Instrument Begeleidingsethiek wordt met verschillende betrokkenen een dialoog gevoerd over de toepassing van een concrete technologie in een specifieke context. De focus van de workshop ligt op de hoe-vraag: op welke manier kan de technologie op een goede manier worden ontwikkeld en geïmplementeerd?

<b>De methode</b>	<p>De methode is opgedeeld in 3 fases:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Fase 1 (Casus): Waarbij een concrete technologische toepassing uit de bestaande praktijk wordt besproken.</li><li>&gt; Fase 2 (Dialoog): Vervolgens kijkt de methode naar de verschillende actoren, effecten en waarden in de context waarin de technologie zal worden ingezet. De deelnemers gaan hierover in dialoog.</li><li>&gt; Fase 3 (Handelingsopties): Daarna proberen de deelnemers gezamenlijk tot concrete handelingsopties te komen op het gebied van de technologie, de omgeving en het gebruik.</li></ul>
<b>Resultaten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Een beter begrip van de werking van de data of technologie die wordt ingezet bij een concrete casus.</li><li>&gt; Overzicht van de mogelijk effecten, waarden en handelingsopties die concreet, praktisch en toepasbaar zijn.</li><li>&gt; Het instrument wil zoveel mogelijk diverse perspectieven en actoren betrekken, waardoor de uitkomsten van de workshop zoveel mogelijk verschillende inzichten en waarden rondom de technologie reflecteren.</li></ul>
<b>Randvoorwaarden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Locatie: De workshop kan zowel fysiek als online gegeven worden. De voorkeur gaat echter uit naar fysiek.</li><li>&gt; Tijd: De workshop duurt minimaal 3 uur.</li><li>&gt; Doelgroep: Idealiter bestaat een groep deelnemers aan de workshop uit 15-30 personen. Belangrijk is dat de groep divers is en dat de verschillende perspectieven worden vertegenwoordigd, van zowel interne als externe stakeholders (beleidsmedewerker, data analist, privacy medewerker, managers, burgers, etc.).</li><li>&gt; Voorbereiding: Casus voorbereiden, deelnemers benaderen (uitnodiging), datum en locatie zoeken. De workshop zelf wordt voorbereid en begeleid door trainers.</li><li>&gt; Idealiter wordt de workshop aan het begin van het ontwikkelingsproces uitgevoerd.</li></ul>
<b>Meer informatie</b>	<p><a href="https://begeleidingsethiek.nl/">https://begeleidingsethiek.nl/</a></p>

## Moreelberaad

Een moreel beraad is een gestructureerd en methodisch groepsgebesprek over een morele vraag die speelt in een concrete situatie (casus). Het is een onderzoeksgesprek. Je onderzoekt samen de morele dimensie in een vraagstuk waarbij één vraag beantwoord moet worden: 'mag ik/mogen we.... (doen)', '(wanneer) moet ik/moeten we... (doen)?'

<b>De methode</b>	<p>Een gestructureerde gespreksmethode bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Één voorbeeldgever vertelt kort over zijn of haar vraagstuk (casus), en wat hij/zij daarbij voelt en denkt.</li><li>➤ Het dilemma wordt daarin ontleed – ga je het wel of niet doen, wat staat er tegenover elkaar?</li><li>➤ Dan wordt de morele vraag vastgesteld. De deelnemers stellen hun oordeel tijdelijk uit en gaan nieuwsgierig vragen stellen: eerst over de feiten, daarna over de opvattingen over die feiten.</li><li>➤ Uiteindelijk maakt elke deelnemer een persoonlijke keuze: wel doen, niet doen, of een alternatief? Daarbij wordt doorggevraagd naar de richtingbepalende waarde en norm achter die keuze.</li><li>➤ Als laatste stap wordt geogst: wat delen we met elkaar? Waarin zit nog het grootste verschil? Is een consensus haalbaar of? Wat staat ons nu als eerste te doen? Welke moed hebben we nodig om dát te doen, wat we zouden moeten doen (of laten)?</li></ul>
<b>Resultaten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Morele dilemma's worden concreet gemaakt (pragmatisch). Onderliggende waarden en normen worden geëxpliciteerd.</li><li>➤ Er komt reflectie op gang over verschillende perspectieven, waarden en normen.</li><li>➤ Deelnemers creëren inzicht in verschillende alternatieven voor handelingsopties.</li><li>➤ Er wordt een onderbouwde 'moreel juiste handeling' geformuleerd en gedragen door de deelnemers.</li></ul>
<b>Randvoorwaarden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Locatie: De workshop wordt fysiek gegeven met de aanwezigheid van een gespreksleider. In een veilige setting, rustige ruimte waarin deelnemers gezamenlijk informatie uitwisselen.</li><li>➤ Tijd: De workshop duurt minimaal 1,5 uur, maar kan ook langer.</li><li>➤ Doelgroep: Idealiter bestaat een groep deelnemers uit 8-15 personen.</li><li>➤ Voorbereiding: Casus op voorhand beschrijven en toesturen aan gespreksleider/voorzitter (soms ook aan deelnemers). Deelnemers benaderen (uitnodiging), datum en locatie zoeken. Het moreel beraad zelf wordt voorbereid en begeleid door een gespreksleider.</li></ul>
<b>Meer informatie</b>	<p><a href="#">Handleiding Moreel beraad</a>, <a href="#">Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving</a></p>

## De Ethische Data Assistent (DEDA)

[De Ethische Data Assistent \(DEDA\)](#) helpt data-analisten, projectmanagers en beleidsmakers in een organisatie om samen ethische problemen in dataprojecten, datamanagement en databeleid te herkennen. DEDA is ontwikkeld door Data School, Universiteit Utrecht en bestaat uit een toolkit die helpt bij het in kaart brengen van ethische kwesties bij dataprojecten, bij het documenteren van het beraadslagingsproces en bij de bevordering van de verantwoording aan de diverse stakeholders en het publiek.

<b>De methode</b>	<p>De poster en de handleiding:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; De poster faciliteert beraadslagende discussies voor interdisciplinaire teams, stakeholders en projectmanagers. Het adresseert de diverse fases van een project en de verschillende ethische kwesties die mogelijk ontstaan. De poster is ontworpen om teams in staat te stellen om opmerkingen of post-its te plaatsen.</li><li>&gt; De handleiding geeft een toelichting bij de begrippen op de poster. Daarnaast geeft het een uitleg over de verschillende ethische stromingen die ten grondslag liggen aan DEDA.</li></ul>
<b>Resultaten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; De gebruikers/deelnemers weten wat de ethische problemen in hun dagelijkse datapraktijken zijn.</li><li>&gt; De gebruikers/deelnemers weten hoe ze praktische zaken constructief op kunnen lossen met behulp van ethische theorie. Het bevordert de onderlinge verantwoordingsverplichting.</li><li>&gt; De gebruikers/deelnemers kunnen de maatschappelijke relevantie van data-ethiek begrijpen.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Tijd: Minimaal 3 uur.</li><li>&gt; Locatie: Fysiek, in eigen organisatie.</li><li>&gt; DEDA kan zelfstandig worden toegepast. Begeleiding bij de toepassing wordt ook aangeboden door Universiteit Utrecht.</li></ul>
<b>Meer informatie</b>	<a href="#">De Ethische Data Assistent (DEDA)</a>

## Workshop Goed Digitaal Bestuur

Op basis van de [Code Goed Openbaar Digitaal Bestuur](#) (CODIO) heeft de Datawerkplaats de workshop “Goed Digitaal Bestuur” ontwikkeld. Deze workshop is bedoeld voor teams die graag concrete afspraken willen maken over hoe zij de principes en waarden van goed digitaal bestuur kunnen borgen in hun dagelijkse werkzaamheden en bewuster om kunnen gaan met de dilemma’s van de digitale transformatie.

<b>De methode</b>	<p>De workshop Goed Digitaal Bestuur bestaat uit:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het scenario (casus) bespreken: een concreet dilemma over digitalisering. Zoals bijvoorbeeld de Druktemonitor of het gebruik van camera's.</li> <li>2. Het bespreken van de principes en waarden bij de casus.</li> <li>3. Welke acties zijn nodig om de principes te borgen?</li> <li>4. Het actieplan breder in de organisatie inzetten. Dus: zijn de acties inzetbaar voor de organisatie als geheel? Kunnen ze in de toekomst nog ingezet worden? Zijn de acties op strategisch niveau toepasbaar?</li> <li>5. Checklist en afspraken maken. Dus: Wie doet wat op welke termijn? Wat heb je geleerd over omgaan met goed omgaan met Digitalisering als geheel?</li> </ol>
<b>Resultaten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Een beter begrip van het dilemma over een digitaliseringsvraagstuk.</li> <li>&gt; Overzicht van de mogelijk principes, waarden en acties die concreet, praktisch en toepasbaar zijn.</li> <li>&gt; Concrete afspraken waarin het vervolg na de workshop invulling aan gegeven kan worden.</li> <li>&gt; Het instrument wil zoveel mogelijk diverse perspectieven en actoren betrekken, waardoor de uitkomsten van de workshop zoveel mogelijk verschillende inzichten en waarden rondom de technologie reflecteren.</li> </ul>
<b>Randvoorwaarden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Locatie: De workshop wordt fysiek gegeven onder begeleiding van trainers.</li> <li>&gt; Tijd: De workshop duurt minimaal 2.5 uur.</li> <li>&gt; Doelgroep: De doelgroep voor de workshop Goed Digitaal Bestuur is een team dat normaliter samenwerkt binnen een project waarbij goed digitaal bestuur belangrijk is of voor een team dat op strategisch niveau nadenkt over goed digitaal bestuur. Idealiter bestaat een groep deelnemers uit 9-15 personen. Belangrijk is dat de groep divers is en dat verschillende perspectieven worden vertegenwoordigd van zowel interne als externe stakeholders (beleidsmedewerker, data analist, privacy medewerker, burger, etc.)</li> <li>&gt; Voorbereiding: Inlezen in de CODIO. Deelnemers benaderen (uitnodiging), datum en locatie zoeken. De workshop zelf wordt voorbereid en begeleid door de trainers.</li> </ul>
<b>Meer informatie</b>	<p><a href="#">Workshop Goed Digitaal Bestuur</a></p>

## Cursus Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes (IAMA)

[Het Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes \(IAMA\)](#) houdt zich bezig met de volgende vragen: Op welke grondrechten wordt inbreuk gemaakt? Hoe groot is de kans dat dit gebeurt? Wat is de impact voor iemand? Staat die impact in verhouding tot het doel van het algoritme? En is de afweging – wel of niet acceptabel – transparant genoeg en goed uit te leggen? Het IAMA is ontwikkeld door Universiteit Utrecht in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Het IAMA is zelfstandig te gebruiken door organisaties. Universiteit Utrecht biedt een cursusdag voor professionals aan rond het IAMA.

<b>De methode</b>	<p>De cursus IAMA loopt als volgt:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. De urgentie. Waarom is controle op algoritmes noodzakelijk?</li><li>2. Introductie van IAMA, met stap voor stap uitleg.</li><li>3. Deelnemers gaan aan de slag met een voorbeeldcasus om zich het IAMA eigen te maken.</li><li>4. Het begeleiden van assessments met het IAMA wordt behandeld en tips &amp; tricks worden gedeeld.</li><li>5. De cursusdag wordt afgesloten met een uitwisseling tussen de deelnemers en de docenten: best practices komen aan bod als het gaat om het verankeren van digitale ethiek binnen de organisatie.</li></ol>
<b>Resultaten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Deelnemers zijn in staat het IAMA te gebruiken en andere mensen in het gebruik te begeleiden.</li><li>&gt; Deelnemers zijn bewust van hoe algoritmes publieke waarden kunnen versterken of ondermijnen.</li><li>&gt; Deelnemers kunnen ethische knelpunten in algoritmes en AI herkennen en krijg je handvatten om deze te ondervangen.</li><li>&gt; Deelnemers weten hoe je een ethisch beraadslagingsproces kunt documenteren.</li></ul>
<b>Randvoorwaarden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Tijd: Eén dag.</li><li>&gt; Aanbieder: Universiteit Utrecht</li><li>&gt; Locatie: Utrecht.</li><li>&gt; Doelgroep: Ambtenaren van gemeenten en ministeries, dan wel professionals uit het bedrijfsleven, die zich bezighouden met waarden en technologie en zich willen verdiepen in het IAMA. De cursus is individueel te volgen.</li><li>&gt; Voorbereiding: Inlezen op IAMA.</li></ul>
<b>Meer informatie</b>	<p><a href="#">Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties</a></p>

## Data-Ethiek Volwassenheidsmodel

Het [Open Data Institute \(ODI\)](#) heeft een [Data Ethics Maturity Model](#) ontwikkeld, zodat organisaties inzicht kunnen krijgen in de rol en doorleving van data-ethiek binnen hun eigen organisatie.<sup>9</sup> Aan de hand van het model, kunnen organisaties inschatten hoe volwassen de uitvoering van hun data-ethiekbeleid of -strategie daadwerkelijk is. Op basis van deze nulmeting kunnen ze vervolgens gerichte stappen zetten naar een hoger volwassenheidsniveau.

<b>De methode</b>	<p>Dit instrument helpt bij het identificeren en beheren van ethische kwesties binnen een specifiek project en op organisatorisch niveau. Het behandelt zes thema's die verband houden met het verankeren van ethische verzameling, gebruik en delen van gegevens, en bevat indicatoren voor elk volwassenheidsniveau. De zes thema's zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Organisatorisch bestuur en intern toezicht</li><li>&gt; Vaardigheden en kennis</li><li>&gt; Risicoprocessen voor gegevensbeheer</li><li>&gt; Financiering en inkoop</li><li>&gt; Betrokkenheid van belanghebbenden en personeel</li><li>&gt; Juridische status en naleving</li></ul> <p>Het model is opgebouwd over vijf volwassenheidsniveaus:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Initieel</li><li>2. Herhaalbaar</li><li>3. Gedefinieerd</li><li>4. Beheerd</li><li>5. Optimaliseren</li></ol>
<b>Resultaten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; De Data Ethics Maturity Model kan teams/individuen helpen bij het overeenkomen van ambities voor het volwassenheidsniveau van data-ethiek van de hele organisatie of voor een specifieke afdeling(en). Hierdoor wordt er inzichtelijk op welke thema's van data-ethiek in de organisatie nog gegroeid kan worden in de hele organisatie of per afdeling.</li><li>&gt; Het gebruik van de Data Ethics Maturity Model zorgt ervoor dat individuen in de hele organisatie de ethische gevolgen van het verzamelen, gebruiken en delen van data beter inzien, en dit gaan inbedden in de normen en gedragingen van een organisatie.</li></ul>
<b>Meer informatie</b>	<a href="#">Data Ethics Maturity Model</a>

<sup>9</sup> Ga voor de Nederlandse vertaling van dit model naar: <https://thegreenland.eu/wp/wp-content/uploads/NL-version-of-DEMM-1.pdf>





Telefoon: 070 888 1212  
E-mail: [digitalisering@ipo.nl](mailto:digitalisering@ipo.nl)



Den Haag  
Herengracht 23