

<Passende maatregelen voor duurzame toegankelijkheid van algoritmes>

<Paginatitel>

[Inleiding]

Algoritmes worden bij een grote verscheidenheid aan taken van de overheid ingezet. De impact die een algoritmische toepassing heeft op burgers, of de overheidsorganisatie zelf, kan daarom groot of juist klein zijn. Wanneer er sprake is van een grote impact, moeten er meer maatregelen worden genomen voor duurzame toegankelijkheid dan wanneer er sprake is van beperkte impact. Naast de taak waarvoor het algoritme wordt gebruikt, zijn de specifieke toepassing en de gebruikte techniek aanknopingspunten voor welke maatregelen passend zijn. Een risicobeoordeling helpt om tot de juiste maatregelen te komen.

Wat zijn passende maatregelen?

In de nieuwe Archiefwet wordt bepaald dat overheden passende maatregelen moeten nemen om hun informatieobjecten duurzaam toegankelijk te maken. De maatregelen die genomen worden moeten in lijn zijn met het belang dat met de informatie wordt gediend. Door een risicobenadering toe te passen kun je bepalen welke passende maatregelen nodig zijn.

Deze handreiking richt zich specifiek op de risico's voor duurzame toegankelijkheid bij het gebruik van algoritmes. Het gebruik van algoritmes kan op zichzelf andere risico's met zich meebrengen, zoals het schenden van grondrechten van burgers. Die risico's vallen buiten de directe scope van dit kennisproduct. Wel kunnen deze risico's input zijn bij de risicobeoordeling met betrekking tot de duurzame toegankelijkheid van een algoritme. Denk daarbij bijvoorbeeld aan een Impactassessment Mensenrechten en Algoritmes (IAMA). Het opstellen van een IAMA is geen onderdeel van deze handreiking, maar het duurzaam toegankelijk maken ervan wel.

Er kan spanning zijn tussen de kernwaarden van duurzame toegankelijkheid. Denk bijvoorbeeld aan een domein waarin opsporing plaatsvindt. Dan is er een zorgvuldige balans nodig tussen de publieke waarde transparantie en de benodigde vereisten voor geheimhouding.

Deze module beschrijft:

- Wat een risico is.

- Wat de relatie is tussen een DUTO-risicobeoordeling en het nemen van passende maatregelen voor duurzame toegankelijkheid van algoritmische verantwoordingsinformatie.
- Wat de relatie is tussen de levenscyclus van een algoritme en het nemen van passende maatregelen.

Dit legt de basis voor module 3 van de handreiking. In module 3 zal dieper worden ingegaan de op algoritmische verantwoordingsinformatie die nodig is voor het duurzaam toegankelijk maken van algoritmes.

Algoritmische verantwoordingsinformatie:

Alle informatie die gedurende de levenscyclus van een algoritmisch systeem wordt opgemaakt of ontvangen en bijdraagt aan het afleggen van verantwoording over het ontwerp en toepassing van het algoritmisch systeem.

Daarbij zal module 3 ook in het kort aandacht schenken aan paradata als onderdeel van algoritmische verantwoordingsinformatie.

Vervolgens geeft de handreiking een voorbeeld van hoe je een risicobenadering kan gebruiken om algoritmische verantwoordingsinformatie met passende maatregelen duurzaam toegankelijk te maken. <link naar module 3>

Wat is de relatie tussen passende maatregelen en DUTO-risicobeoordeling?

Om te kunnen bepalen welke passende maatregelen je gaat nemen voor duurzame toegankelijkheid van algoritmes, is het nodig om te weten welke risico's er zijn op dit gebied. Dit kun je doen met een risicobeoordeling.

Algoritmische verantwoordingsinformatie is in twee opzichten belangrijk bij een risicobeoordeling:

- Het bepalen van de noodzakelijke informatie voor reconstructie en verantwoording is al een passende maatregel. Want wat voor algoritmische verantwoordingsinformatie er nodig is, verschilt per soort algoritme. En het ontbreken van deze informatie vormt ook een risico.
- Het is een risico voor duurzame toegankelijkheid als deze informatie zelf niet duurzaam toegankelijk is. Ook daarvoor moet je passende maatregelen treffen.

In deze module leggen we eerst uit wat een risicobeoordeling is en welke invalshoeken er vanuit het perspectief van DUTO zijn om een risico te bepalen. Daarbij geven we voorbeelden van type risico's die zich kunnen voordoen. Vervolgens leggen we het verband uit met de levenscyclus van een algoritme. Omdat tijdens de levenscyclus de algoritmische verantwoordingsinformatie wordt gecreëerd waarvoor de passende maatregelen getroffen moeten worden.

Wat is een risico?

In de handreiking DUTO-risicobeoordeling gebruiken we de volgende definitie van een risico:

Risico is het gevolg van onzekerheid op het behalen van je doelen.

Deze definitie is afgeleid uit NEN-ISO norm 31000 (Risicomanagement – Richtlijnen)

Voor uitgebreide informatie over wat een risico voor duurzame toegankelijkheid is, kun je de module 'Wat is een risico' lezen van de handreiking DUTO-risicobeoordeling <link>

Wat is het verschil tussen een risicobeoordeling en een DUTO-risicobeoordeling?

- Een **risicobeoordeling** is een methode die zorgt voor inzicht in welke risico's er bestaan, hoe groot deze risico's zijn en welke maatregelen genomen kunnen worden.
- Een **DUTO-risicobeoordeling** is een risicobeoordeling met een specifieke focus op risico's die ontstaan wanneer overheidsinformatie niet duurzaam toegankelijk is.

Voor meer informatie over een DUTO-risicobeoordeling, kun je de modules 'stappenplan' en 'quickscan' van de handreiking 'DUTO-risicobeoordeling lezen' <link>.

Welke types risico's bestaan er op het gebied van duurzame toegankelijkheid?

Er zijn verschillende types risico's die een organisatie kan lopen als de duurzame toegankelijkheid van algoritmische verantwoordingsinformatie niet op orde is. Deze risico's kunnen worden afgeleid van de drie kernwaarden die het belang van DUTO weergeven. Deze zijn afkomstig uit module 1 van het DUTO-raamwerk over het belang van DUTO. <Link Module 1 DUTO-raamwerk>.

Kernwaarde	element kernwaarde	Toelichting
Publieke waarde (de open overheid)	• Onderzoek doen	Burgers en andere doelgroepen moeten kennis kunnen nemen van de algoritmes die gebruikt worden bij het leveren van diensten en hoe deze van invloed zijn op de uitvoering daarvan. Daarnaast kan informatie over algoritmes een bron zijn voor onderzoek door journalisten of wetenschappers.
Legitimiteit (de betrouwbare overheid)	• Controleren handelen van de overheid	Wanneer een organisatie besluiten neemt of nieuw beleid opstelt op basis van informatie die met algoritmes is gecreëerd, hoort daar een specifieke verantwoording bij. Denk hierbij aan, hoe een algoritme werkt en welke maatregelen zijn genomen om onrechtmatig en schadelijk handelen te voorkomen. Voorbeelden van belanghebbenden: volksvertegenwoordigers, journalisten of auditors.

Organisatie (de presterende overheid)	• Taken efficiënt en effectief uitvoeren. • Verminderen klimaatbelasting door datagebruik en -opslag.	Om dienstverlening waarbij algoritmes worden gebruikt te optimaliseren, moet documentatie daarover duurzaam toegankelijk zijn. Dit draagt bij aan het mogelijk maken van gezamenlijke ontwikkelen en hergebruiken van oplossingen op het gebied van algoritmes. Denk hierbij aan de Nederlandse Digitaliserings Strategie (NDS). <link: De Nederlandse Digitaliseringsstrategie (NDS) - Digitale Overheid> Het nemen van passende maatregelen op het gebied van duurzame toegankelijkheid kan bijdragen aan het verminderen van de klimaatbelasting (energiegebruik).
---------------------------------------	--	---

In de onderstaande tabel zijn voorbeelden van generieke risico's beschreven die zijn afgeleid van de DUTO-kernwaarden. Het is raadzaam om bij het beschrijven van risico's rekening te houden met de context van jouw organisatie en aan te sluiten bij wat daar speelt. Bij alle kernwaarden speelt algoritmische verantwoordingsinformatie een belangrijke rol. Als deze niet beschikbaar zijn ontstaan risico's.

Type	Doordat (bron)...	Wordt het waarschijnlijker dat (gebeurtenis)...	Met als gevolg dat (implicatie)...
Controleren van het handelen van de overheid (legitimiteit)	de informatie over waarom en hoe algoritmes zijn toegepast bij overheidshandelen niet duurzaam toegankelijk zijn.	de betreffende overheidsorganisatie negatief in de belangstelling komt omdat niet voldaan kan worden aan informatieverzoeken ter oordeelsvorming over zorgvuldig overheidshandelen.	sancties worden opgelegd door toezichthouders. Bestuurders ter verantwoording worden geroepen. Het vertrouwen van burgers in de overheid schade ondervindt.
Voldoen aan wet- en regelgeving (legitimiteit)	de informatie over waar, waarom en hoe algoritmes zijn toegepast binnen een overheidsorganisatie niet duurzaam toegankelijk is.	een organisatie niet 'in control' is bij het voldoen aan Europese en nationale wetgeving, zoals AI-verordening, AVG, BIO, Archiefwet, etc	de rechten van burgers geschonden worden, en sancties opgelegd worden door toezichthoudende instanties.
Verminderen klimaatbelasting door datagebruik en -opslag (organisatie)	de informatie over algoritmes niet conform wettelijke bewaartermijnen wordt beheerd.	er geen gegevens conform wettelijke bewaartermijn worden vernietigd	de gegevensopslag blijft groeien, en daarmee het energieverbruik en de belasting voor het milieu.

Taken efficiënt en effectief uitvoeren (organisatie)	de informatie over de ontwikkeling en realisatie van een algoritme niet duurzaam toegankelijk is.	overheden individueel het wiel opnieuw moeten uitvinden wanneer zij algoritmes willen gebruiken voor gelijksoortige processen.	gemeenschapsgeld niet effectief benut wordt, en ontwikkeltrajecten langer en complexer zijn dan nodig.
Beheersen van risico's (organisatie)	de informatie over waar, waarom en hoe algoritmes zijn toegepast binnen een overheidsorganisatie niet duurzaam toegankelijk is.	er geen informatie vindbaar en beschikbaar is die benodigd is om risico's in kaart te brengen.	De kans wordt vergroot dat een overheidsorganisatie op grond van de AI-verordening verboden AI in gebruik heeft of onvoldoende maatregelen heeft getroffen voor geoorloofd gebruik van hoog-risico-AI.

Het is ook mogelijk om de risico's uit te drukken in positieve zin als kansen. Daarmee kun je de mogelijke voordelen voor een organisatieonderdeel benadrukken. Door de risicobron te koppelen aan gebeurtenissen en gevolgen die leiden tot kwalitatieve of financiële baten, kan de winst worden benadrukt die wordt behaald door het mitigeren van de risico's. Als je algoritmes duurzaam toegankelijk zijn en bijvoorbeeld samen met andere overheden kunt hergebruiken of door ontwikkelen, dan is dat ook een kans.

In de module Algoritmische verantwoordingsinformatie (module 3) <link> gaan we met voorbeelden verder in hoe een risicobeoordeling gebruikt kan worden om passende maatregelen te nemen.

Wat is de relatie tussen risico's en het nemen van passende maatregelen?

Een risico heeft impact op een kernwaarde. Als het zwaartepunt bij een bepaald risico ligt is dat ook bepalend voor de passende maatregelen die je wilt treffen.

Als er bijvoorbeeld grotere risico's zijn voor de bedrijfsvoering en minder voor de dienstverlening aan de burger, dan kunnen maatregelen die een nadruk leggen op de interne auditfunctie een hogere prioriteit krijgen. Maatregelen die de vindbaarheid en beschikbaarheid voor externe gebruikers verbeteren, zouden in dit geval minder prioriteit krijgen.

In het geval van grote risico's bij dienstverlening naar de burgers, kan de organisatie maatregelen treffen waarbij de focus ligt op externe transparantie. Dan is het van belang om begrijpelijk te kunnen uitleggen hoe algoritmes werken, welke invloed ze hebben op overheidshandelen en deze informatie beschikbaar te stellen.

Bij lage risico's kan (beredeneerd) besloten worden om risico's te accepteren. Bijvoorbeeld als de relatieve kosten van het nemen van maatregelen hoger zijn dan de kans dat een risico zich voordoet. Het uitgangspunt blijft echter wel dat binnen de kaders van de wet wordt gehandeld.

Wat is de relatie van passende maatregelen met de levenscyclus van een algoritme

Om algoritmes duurzaam toegankelijk te maken, moet een overheidsorganisatie tijdens de levenscyclus doorlopend passende maatregelen nemen. Door hier in alle fasen rekening mee te houden kun je beter bepalen welke maatregelen nodig zijn (en wanneer) om reconstructie, verantwoording en naleving van wetgeving mogelijk te maken.

Wij maken hierbij gebruik van [de levenscyclus](#) zoals die wordt gebruikt in het algoritmekader van Binnenlandse Zaken. Deze onderscheidt de volgende levensfasen:

Fase 0	Organisatieverantwoordelijkheden (betreft randvoorwaarden: zie module 1)
Fase 1	Probleemanalyse
Fase 2	Ontwerp
Fase 3	Dataverkenning en datapreparatie
Fase 4	Ontwikkelen
Fase 5	Verificatie en validatie
Fase 6	Implementatie
Fase 7	Monitoring en beheer
Fase 8	Uitfaseren

Voor het bepalen van passende maatregelen is [Fase 1 'Probleemanalyse'](#) met name van belang. In deze fase worden vragen beantwoord die de informatieprofessional helpen bij het bepalen van risico's. Zoals om welk proces het gaat, welk probleem het oplost en wat de doelen daarbij zijn.

In elke fase van de levenscyclus wordt algoritmische verantwoordingsinformatie gecreëerd. Die informatie kan verantwoording geven over waarom het algoritme nodig is, de gemaakte keuzes en het gedrag gedurende het gebruik. Deze documentatie moet duurzaam toegankelijk zijn. Het algoritmekader biedt bij elke levensfase een opsomming van maatregelen, dit zijn voorbeelden van het soort informatie dat van belang is om te documenteren.

Zie module 3 <link>

Voorbeelden (niet uitputtend) van formele documentatie bij algoritmes op basis van de maatregelen in het algoritmekader zijn:

Fase levenscyclus	Omschrijving	Voorbeelden documentatie (zie ook algoritmekader)
Fase 0	Organisatieverantwoordelijkheden	• Beleid voor verantwoorde inzet van algoritmes • Protocol voor het vermoeden van discriminatie

		• Noodplan beveiligingsincidenten
Fase 1	Probleemanalyse	• Beschrijving doel algoritme • Vastleggen besluitvormend overleg • Inventarisatie mogelijke schending grondrechten door algoritme en belangenafweging
Fase 2	Ontwerp	• Beschrijving rollen en verantwoordelijkheden bij het ontwikkelen en gebruiken van algoritmes • Project Startarchitectuur (PSA) voor ontwikkeling of inkoop algoritmes • Verwerkersovereenkomst
Fase 3	Dataverkenning en datapreparatie	• Beschrijving van de gegevens die gebruikt worden voor de beoogde toepassing • Beschrijving van de datakwaliteit • Beschrijving eigenaarschap van gegevens
Fase 4	Ontwikkelen	• Beschrijving van de risicogroep waarin het algoritme valt en de van toepassing zijnde vereisten • Beschrijving en argumentatie van de keuze voor de gebruikte modellen en parameters • Evaluatie van de nauwkeurigheid
Fase 5	Verificatie en validatie	• Verklaringen van leveranciers m.b.t. inbreuk auteursrechten derden met trainingsdata en output • Toetsing op bias en rechtvaardiging • Controle weerbaarheid tegen bekende aanvallen
Fase 6	Implementatie	• Contractuele afspraken over gegevens en artefacten met een aanbieder

		• Werkinstructies gebruikers • Openbaar besluit over de inzet van een algoritme
Fase 7	Monitoring en beheer	• Documentatie m.b.t. controle en verbetering algoritme • Logbestanden m.b.t. toegang tot de gegevens en code • Monitoring op verandering in de gegevens. Evaluatie van
Fase 8	Uitfaseren	• Exitstrategie • Evaluatierapport • Verklaringen en waarborgen dat technische omgeving is uitgefaseerd.

De verantwoordelijkheid voor het goed documenteren van verantwoordingsinformatie rondom de inkoop of ontwikkeling en gebruik van een algoritme ligt bij de opdrachtgever. De betrokken informatieprofessionals doen voorstellen voor noodzakelijke maatregelen.

Het uitvoeren van een DUTO-risicobeoordeling door de informatieprofessional, geeft richting aan de passende maatregelen die nodig zijn om algoritmische verantwoordingsinformatie die gedurende de gehele levenscyclus wordt gecreëerd duurzaam toegankelijk te maken.