# Het generieke deel

Het hoofddoel van het DUTO-raamwerk is om overheidsinstellingen praktische hulp te bieden bij het inrichten van duurzame toegankelijkheid binnen hun informatiesystemen. Dit gebeurt in de vorm van functionele **modeleisen** die binnen applicaties geïmplementeerd kunnen worden. En organisatorische **randvoorwaarden**: zaken die binnen de bredere context van een overheidsinstelling op orde moeten zijn om te zorgen dat goed ingerichte applicaties ook écht tot resultaten leiden op het gebied van duurzame toegankelijkheid.

De term ‘informatiesysteem’ wordt hierbij dan ook breed gebruikt. Het gaat niet alleen om software en hardware en de informatie die daarbinnen beheerd wordt. Het gaat ook om de mensen die hier gebruik van maken en de organisaties waarvoor die mensen werken.

De randvoorwaarden en de modeleisen vormen de hoofdmoot van het DUTO-raamwerk. Ze worden systematisch geformuleerd en in een heldere structuur aangeboden. De hoofdelementen van deze structuur zijn de vijf **DUTO-processen**: Registreren, Vernietigen, Bewaren, Migreren, en Ter beschikking stellen. Daarnaast zijn er **functies** gedefinieerd die goed ingericht moeten zijn om een of meer van deze DUTO-processen te ondersteunen. Denk bijvoorbeeld aan het beheren van metagegevens of het opslaan en weergeven van bestanden. Voor elk DUTO-proces en voor iedere functie zetten we de modeleisen op een rijtje die nodig zijn om dat onderdeel van de informatiehuishouding op orde te brengen. In totaal zijn het er meer dan honderd.

De modeleisen helpen om applicaties goed in te richten en op die manier zorg te dragen voor duurzame toegankelijkheid. Maar deze applicaties bevinden zich in een bredere organisatorische context. Archiveren *by design*, waarvoor het DUTO-raamwerk een instrument is, vindt plaats op strategisch en tactisch niveau, in de context van beleid en visie op de gehele informatiehuishouding. De modeleisen en randvoorwaarden vormen één geheel. Want als een randvoorwaarde voor een modeleis niet is ingevuld, wordt de laatste veelal nutteloos.

De randvoorwaarden en de modeleisen zijn trouwens geen universele blauwdruk voor het inrichten van een informatiesysteem. Wat nou *passende* maatregelen zijn, verschilt per overheidsinstelling en hangt af van de werkprocessen die zij uitvoert bij de uitoefening van haar taken. Het is dan ook niet de bedoeling om het geheel aan modeleisen en randvoorwaarden zonder meer over te nemen. Organisaties moeten zelf op basis van een risico-analyse bepalen, wat de beste manier is invulling te geven aan duurzame toegankelijkheid. Dat zal vaak gebeuren binnen de context van de vernieuwing van een proces of informatiesysteem. Het DUTO-raamwerk biedt daarbij de handvatten.

Zo worden er drie verschillende **implementatiepatronen** beschreven, die gebruikt kunnen worden om voorzieningen in te richten. De keuze voor een implementatiepatroon kan van invloed zijn bij het toepassen van modeleisen.

De tweede afweging is een risicoanalyse. Hierbij wordt de waarde van de beheerde informatie onder andere afgewogen tegen factoren als het gebruik, de benodigde inspanning voor het nemen van beheermaatregelen, en de gevolgen van eventuele incidenten. Iedere organisatie kan op basis daarvan kiezen voor een zwaarder of lichter **niveau van maatregelen**. En geeft invulling aan modeleisen en randvoorwaarden op een manier die aansluit bij de behoeften van de organisatie. Bijvoorbeeld door specifieke functies te automatiseren, of juist handmatig in te vullen.

Het DUTO-raamwerk geeft niet per modeleis aan, of en hoe deze voor verschillende implementatiepatronen en niveaus van maatregelen ingevuld moeten worden. Dat bepalen organisaties voor zichzelf. De diversiteit aan overheidsorganisaties is dermate groot dat daaraan recht doen, geen haalbare kaart is. Wel wordt aan de modeleisen een prioritering meegegeven op basis van de MoSCoW-methodiek. MoSCoW staat voor *Must have, Should have, Could have, Won't have*. Dus: noodzakelijk, raadzaam, mogelijk, en niet aan de orde.

Samengevat: het DUTO-raamwerk werkt modeleisen en randvoorwaarden uit aan de hand van DUTO-processen en daarbij behorende functies. En biedt als handvatten voor de praktische invulling overwegingen mee op het gebied van implementatiepatroon (hoe voorzieningen met elkaar samenwerken in een organisatie) en risicoschatting (op basis waarvan je kunt kiezen voor een lichter of een zwaarder niveau van maatregelen). Tot slot worden de modeleisen geprioriteerd aan de hand van MoSCoW.

### Hoe moet ik deze module lezen?

Het generieke deel is nodig om de modules 4 t/m 8 met specifieke processen te kunnen toepassen; het vormt daartoe het fundament. De module start met een overkoepelende blik op DUTO-processen en bijbehorende functies om de concepten uit te leggen. Deze module biedt ook de systematiek om de keuzes te maken die leiden tot passende selectie van de modeleisen. De afwegingen daarvoor kunnen worden gemaakt met behulp van implementatiepatronen en het bepalen van het niveau van maatregelen. Daarnaast staan de randvoorwaarden opgesomd die nodig zijn voor duurzame toegankelijkheid.

## DUTO-processenmodel

Het DUTO-processenmodel is gebaseerd op de data(document) lifecycle en bevat alle DUTO-processen, binnen een bedrijfsproces, die nodig zijn om duurzame toegankelijkheid te realiseren. De processen zijn te relateren aan hoofdstuk 9 van NEN-ISO 15489-1.

In dit model worden de volgende DUTO-processen onderscheiden:

|  |  |
| --- | --- |
|  **Basisproces** | **Definitie** |
| Registreren | Het DUTO-proces registreren gaat over de activiteiten die nodig zijn voor het opnemen van overheidsinformatie in een informatiesysteem nadat deze is ontvangen, ontstaan of gewijzigd. |
| Vernietigen | Het DUTO-proces vernietigen gaat over de activiteiten die nodig zijn om overheidsinformatie aan het einde van de vastgestelde bewaartermijn te vernietigen op de plek waar deze zich bevinden zodat deze voor niemand meer kenbaar, vindbaar, en reconstrueerbaar zijn. |
| Bewaren | Het DUTO-proces bewaren gaat over de activiteiten die nodig zijn om overheidsinformatie te behouden op zo’n manier dat er gedurende de gehele levenscyclus geen onaanvaardbaar informatieverlies optreedt, de authenticiteit wordt gewaarborgd en de leesbaarheid is gegarandeerd. |
| Migreren | Het DUTO-proces migreren gaat over de activiteiten die nodig zijn om overheidsinformatie te verplaatsen naar bijvoorbeeld een andere applicatie of informatiedrager. |
| Ter beschikking stellen | Het DUTO-proces ter beschikking stellen gaat over de activiteiten die nodig zijn om overheidsinformatie te leveren aan primaire en secundaire gebruikers ten behoeve van (her)gebruik. |



De DUTO-processen staan niet op zichzelf maar hebben een onderlinge relatie met elkaar. Zo moet je eerst registreren wil je kunnen vernietigen of bewaren. 

Een DUTO-proces kan om verschillende redenen worden ingezet. Zo kan migreren worden ingezet wanneer een bronapplicatie wordt vervangen en de gegevens wordt overgezet naar het doelsysteem, maar het kan ook worden ingezet wanneer informatieobjecten worden overgebracht naar een archiefbewaarplaats.

In het DUTO-raamwerk worden de DUTO-processen elk in een specifiek deel uitgewerkt. ( **-> links naar procesmodules**)

## DUTO-functiemodel

Het DUTO-functiemodel bevat alle systeem- of applicatiefuncties die nodig zijn om duurzame toegankelijkheid te realiseren. In het DUTO-raamwerk zijn alle modeleisen gekoppeld aan een functie uit het DUTO-functiemodel. Sommige functies zijn specifiek en ondersteunen slechts één DUTO-proces. Andere functies zijn generiek en ondersteunen meerdere DUTO-processen. Zo maken bijvoorbeeld alle DUTO-processen gebruik van de functie metagegevensbeheer en maken meerdere processen gebruik van de functie toegangsbeheer en/of verantwoording.

In dit model worden de volgende functies onderscheiden:

|  |  |
| --- | --- |
| **Functie** | **Definitie** |
| Creatie | Functie voor het aanmaken en ontvangen van informatieobjectenMeestal wordt dit geregeld in kantoorautomatisering en een specifieke voorziening voor inkomende informatieobjecten. |
| Opname  | Functie voor het vastleggen van informatieobjectenGaat meestal via de taak, zaak, vak, procesapplicatie die het proces regisseert. |
| Scanning  | Functie voor het omzetten van een fysiek bestand naar een digitaal bestandMeestal aparte software die gekoppeld is aan de technische voorziening. |
| Inwinning | Functie voor het ophalen van informatieobjecten of gegevens uit een bron.Meestal is dit ophalen uit een (gekoppelde) externe bron. Hier wordt geen ontvangst mee bedoeld. |
| Ondertekening | Functie voor het digitaal waarmerken of ondertekenen van informatieobjecten. |
| Verwijdering | Functie voor het onherstelbaar verwijderen van overheidsinformatie nadat de informatieobjecten zijn vastgelegd en bewaard. NB: Hiermee wordt niet het verwijderen van en tijdens creaties bedoeld. Verwijdering heeft hier de nauwe betekenis van de in een informatiesysteem in te richten functie voor feitelijke digitale vernietiging van informatieobjecten. De term vernietigen wordt in het DUTO-raamwerk breder gebruikt voor het gehele proces dat doorlopen moet worden voor vernietiging. |
| Opslag | Functie voor het opslaan van informatieobjectenSysteem en proces bepaalt meestal (vooraf) waar de informatie wordt opgeslagen en niet de gebruiker. |
| Fixatie | Functie voor het vastzetten/verankeren van informatieobjecten zodat deze niet meer gewijzigd kunnen worden. |
| Conversie | Functie voor het omzetten van informatieobjecten in een andere vorm. |
| Zoeken | Functie voor het zoeken en vinden van informatieobjecten zoals bijvoorbeeld een functie voor het maken van een index, thesauri of andere vorm over welke en waar je bepaalde informatieobjecten kan vinden voor hergebruik. |
| Representatie  | Functie voor het tonen van informatieobjecten. |
| Uitwisseling | Functie voor het delen van informatieobjecten en point to point of neerzetten op een plaats waar een gebruiker de informatie kan inwinnen. |
| Maskering  | Functie voor het onzichtbaar maken van subjectgegevens (persoonsgegevens) of objectgegevens binnen overheidsinformatie |
| Publicatie | Functie voor het openbaar maken van informatieobjecten. |
| Validatie | Functie voor het controleren, verifiëren van informatieobjecten op juistheid en volledigheid |
| Metagegevensbeheer | Functie voor het aanbrengen, wijzigen en actualiseren van metagegevens |
| Toegangsbeheer | Functie voor het autoriseren en authentiseren van toegang tot en bewerken van informatieobjecten. |
| Verantwoording | Functie voor het rechtvaardigen van het beheer en gebruik van informatieobjecten. |

Onderstaande afbeelding is een weergave van de DUTO-processen die door DUTO-functies kunnen worden ondersteund. DUTO-functies kunnen in meerdere DUTO-processen voorkomen. De modeleisen zijn per specifiek DUTO-proces uitgewerkt.



NB: Er wordt steeds meer gebruik gemaakt van servicegerichte architectuur. Daarom zijn de DUTO-functies ook aan DUTO-services gekoppeld. In de uitwerking van de modeleisen gebruiken we dit verder niet en zijn de modeleisen gekoppeld aan de DUTO-functies en DUTO-processen.

Onderstaand is een overzicht gegeven van de DUTO-services op de bedrijfslaag en vervolgens op de applicatielaag.



Een voorziening is een oplossing (bestaande uit een dienst of product) die door middel van een enkele of een groepering van services aan een afnemer, gebruiker, proces of applicatie wordt aangeboden. Services kunnen bestaan uit bedrijfsservices, applicatieservices en/of technologieservices. Voor bedrijfsservices verwijzen we naar het DUTO-proces met bijbehorende DUTO-randvoorwaarden. Voor applicatieservices en technische services verwijzen we naar de DUTO-functie met bijbehorende DUTO-eisen.

## Overwegingen bij implementatie randvoorwaarden en modeleisen

De randvoorwaarden en de modeleisen vormen een leidraad bij het inrichten van een DUTO-proces. Maar de randvoorwaarden en modeleisen zijn geen checklist die zondermeer overgenomen moet worden. Bij het treffen van passende maatregelen, spelen ook de concrete behoeften binnen en buiten een organisatie mee. Denk aan behoeften van burgers, medewerkers, ketenpartners en andere belanghebbenden. Ook de waarde van informatie heeft invloed op welke maatregelen passend zijn.

Daarnaast is het van belang om de bestaande architectuur mee te nemen bij het maken van nieuwe keuzes. Waar DUTO-processen uitgevoerd worden, kan in sommige implementatiepatronen wisselen van functie tot functie. Als bepaalde taken bij een gemeenschappelijke voorziening zijn ondergebracht, dan moeten modeleisen daar geïmplementeerd worden. En waar software als een dienst wordt geleverd, moeten er met leveranciers zo nodig aanvullende maatregelen overeengekomen worden over het uitvoeren van DUTO-processen. Zie hiervoor onder meer: https://www.noraonline.nl/wiki/BIO\_Thema-uitwerking\_Softwarepakketten

### Niveau van maatregelen

In situaties waar de waarde van informatie hoog is en het een grote impact kan hebben als de informatie niet goed beheerd wordt, is een zwaar niveau van maatregelen passend. In dergelijke situaties is een investering goed te rechtvaardigen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de kosten die gepaard gaan met het meerwerk dat nodig is om modeleisen te realiseren in een nieuw systeem, extra beheerlast door maatwerk, maar ook met de inzet van gekwalificeerd personeel.

Een licht niveau van maatregelen is op zijn plaats, als het gaat om informatie met een lage waarde. Het is dan duidelijk dat bij een eventueel incident in de voorziening er geen calamiteiten kunnen ontstaan met grote impact op de organisatie of burgers. In dit geval is een grote investering niet altijd te billijken.

In de praktijk zijn tussenvarianten mogelijk. Organisaties maken ieder voor zich deze afweging. En passen op basis van hun eigen inschatting de modeleisen toe. Als een licht niveau van maatregelen voldoende is, hoeven niet alle DUTO-functies binnen een proces applicatief ondersteund te worden. In dit geval kunnen bepaalde taken ook handmatig of procedureel uitgevoerd worden op basis van onderlinge afspraken binnen een organisatie. Naar mate de situatie vraagt om een zwaarder niveau van maatregelen, moeten meer (of zelfs: alle) functies die nodig zijn voor een proces binnen een applicatie geïmplementeerd worden.

### Implementatiepatronen

Een andere factor die meespeelt bij het bepalen van passende maatregelen, is het implementatiepatroon. Onder implementatiepatroon verstaan we de manier waarop een overheidsorganisatie voorzieningen inricht. Deze keuzes zijn vastgelegd in een architectuuroverzicht. Hierdoor heb je inzicht in de samenhang en afhankelijkheden tussen overheidsinformatie, processen en informatiesystemen en welke standaarden hierop van toepassing zijn. Te denken valt aan standaardkoppelingen met scanvoorzieningen en met kern- of basisregistraties.

Een voorziening kan één of meerdere DUTO-functies bevatten en/of één of meerdere DUTO-processen ondersteunen. Er zijn ook verschillende subvarianten en combinaties van implementatiepatronen mogelijk doordat binnen overheidsorganisaties steeds meer met losse functionele componenten wordt gewerkt, een scheiding van opslag en functie plaatsvindt, dat er meer servicegericht wordt gedacht en steeds meer gegevens op basis van *linked data* worden gekoppeld.

We beperken ons hier tot drie hoofdpatronen die zijn te relateren aan verschillende configuratieopties uit de NEN-ISO 16175-1:2020 en waarbinnen de DUTO-functies zich kunnen bevinden of waar DUTO-processen direct in worden ondersteund en/of uitgevoerd:

1. Een specifieke voorziening waarbij DUTO-functies en/of DUTO-processen zijn opgenomen die zorgdragen voor duurzame toegankelijkheid binnen een specifiek (vak)domein.



Bij keuze voor dit implementatiepatroon, worden de DUTO-randvoorwaarde en/of de DUTO- modeleisen *by design* meegenomen in de specifieke voorziening. Dit implementatiepatroon kan bijvoorbeeld gaan over een specifieke afdeling of specifiek domein, een zaaksysteem, een personeelssysteem of een vergunningenapplicatie.

1. Een generieke voorziening waarbij DUTO-functies en/of DUTO-processen zijn opgenomen die specifieke voorzieningen ondersteunen en zodoende generiek zorgdragen voor duurzame toegankelijkheid binnen een overheidsorganisatie (concern).



Bij keuze voor dit implementatiepatroon worden de modeleisen dus meegenomen bij de inrichting van de generiek afgebakende voorziening. De modeleisen worden niet (of beperkt) meegenomen in de inrichting van de specifiek afgebakende voorziening. Dit implementatiepatroon kan bijvoorbeeld gaan over een concern archiefvoorziening, DMS/RMA systeem of applicatie voor anonimiseren.

1. Een gemeenschappelijke voorziening waarbij DUTO-functies en/of DUTO-processen zijn opgenomen die specifieke en generieke voorzieningen ondersteunen en die zodoende gemeenschappelijk zorgdragen voor duurzame toegankelijkheid binnen meerdere overheidsorganisaties. 

Bij keuze voor dit implementatiepatroon worden de modeleisen voor de DUTO-functionaliteit meegenomen bij de inrichting van het gemeenschappelijk afgebakende voorziening. De modeleisen worden niet (of beperkt) meegenomen in de specifiek en/of generiek afgebakende voorziening. Dit implementatiepatroon kan bijvoorbeeld gaan over een gemeenschappelijke archiefvoorziening, externe zoekmachine, webformulier, gegevensuitwisseling API, of vernietigingsapp.

## Randvoorwaarden

Het DUTO-raamwerk stelt functionele modeleisen aan applicaties. Deze zijn noodzakelijk om duurzame toegankelijkheid al bij het inrichten van DUTO-processen te waarborgen binnen het applicatielandschap van een organisatie. Maar het applicatielandschap staat niet op zichzelf. Voor duurzame toegankelijkheid moet ook de bredere inrichting van een overheidsinstelling aan een aantal randvoorwaarden voldoen. Daarmee vergroot je de impact van het toepassen van de modeleisen op het applicatielandschap.

De DUTO-randvoorwaarden worden toegepast in de bredere context van de eisen die voortvloeien uit wetgeving en kaders op het gebied van informatiehuishouding zoals de <link>AVG, de <link>BIO en <link>NEN-ISO-15489. Deze zijn complementair aan elkaar en overlappen ook vaak. Er is bijvoorbeeld geen tegenstrijdigheid tussen de DUTO-randvoorwaarden en de vereisten die gesteld worden op het gebied van privacybescherming en informatiebeveiliging.

In het DUTO-raamwerk wordt onderscheid gemaakt tussen generieke randvoorwaarden (die voor alle processen gelden) en specifieke randvoorwaarden (die betrekking hebben op een concreet DUTO-proces). De specifieke randvoorwaarden worden per proces beschreven in de bijbehorende modules. <links> Bij het inrichten van een DUTO-proces moeten zowel de generieke als de specifieke randvoorwaarden meegenomen worden. Hierbij kunnen generieke randvoorwaarden in de context van een specifiek DUTO-proces een concrete uitwerking hebben. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het vaststellen van een selectielijst: een generieke randvoorwaarde die bij het DUTO-proces vernietigen in het bijzonder aan de orde komt. Bij het inrichten van dat DUTO-proces is het dus nodig om de generieke randvoorwaarden mee te nemen, en niet alleen te kijken naar de specifieke randvoorwaarden en modeleisen die gelden voor dat proces

Hieronder volgt de lijst met generieke randvoorwaarden die voor de inrichting van de DUTO-processen gelden:

* Er is **beleid voor duurzame toegankelijkheid** dat (formeel) is vastgesteld en verankerd binnen de organisatie. Dit beleid bepaalt bijvoorbeeld welke technische en organisatorische maatregelen genomen moeten worden en hoe deze maatregelen vorm krijgen in de praktijk. Bijvoorbeeld bij het inrichten van procedures, het vormgeven van de administratieve organisatie, en het uitvoeren van een PDCA-cyclus (*Plan, Do, Check, Act*). Rollen en verantwoordelijkheden voor de uitvoer van het beleid worden hierin ook belegd. Dit beleid wordt periodiek beoordeeld en zo nodig bijgesteld. Dit kan in aansluiting bij reguliere planning-en-controlcycli of naar aanleiding van interne of externe ontwikkelingen.
* Er is **opleiding en training** over duurzame toegankelijkheid. Alle medewerkers van de organisatie krijgen een passende (bewustzijns)opleiding en -training en zijn daardoor op de hoogte van beleidsregels en procedures van de organisatie op dit gebied.
* Er is doorlopend, actueel **beheer van toegangsrechten** voor gebruikers ingericht. Daarmee zorg je ervoor dat de DUTO-processen en functies alleen worden uitgevoerd door bevoegde gebruikers. Je voorkomt hiermee onbevoegde toegang.
* Er is een **architectuuroverzicht** van overheidsinformatie, processen, informatiesystemen en hun samenhang. Het architectuuroverzicht geeft tevens inzicht welke gegevens en informatie een organisatie waar en onder wiens verantwoordelijkheid onder beheer heeft. Dit overzicht wordt bijgewerkt wanneer er nieuwe ontwerpkeuzes worden gemaakt.
* Bij het inrichten van informatiesystemen zoveel mogelijk gebruik gemaakt van **open standaarden**. Denk bijvoorbeeld aan standaarden voor <link naar <https://www.noraonline.nl/wiki/API>>koppelingen tussen systemen of aan <link naar https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/handreiking-voorkeursformaten-nationaal-archief>open bestandsformaten.
* Er is een <link naar nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/classificatieschema> **classificatieschema** dat informatieobjecten indeelt naar type of groepering. Een dergelijk metamodel van informatie is bijvoorbeeld nuttig vanuit het perspectief van informatiebeveiliging. Als de informatie in alle informatiesystemen is geclassificeerd op basis van een expliciete risicoafweging, is duidelijk welke bescherming nodig is.
* Er is een **metagegevensschema** zoals bedoeld in <link>NEN-ISO 23081-1. Het Nationaal Archief heeft een norm ontwikkeld die hiervoor kan worden gebruikt: <link>Metagegevens voor Duurzaam Toegankelijke Overheidsinformatie (MDTO). Dit is een norm voor het vastleggen van en uitwisselen van eenduidige metagegevens om duurzame toegankelijkheid van overheidsinformatie mogelijk te maken.
* Er is een **vastgestelde** **selectielijst** waarin vastgelegd wordt welke informatie bewaard blijft en wat vernietigd moet worden. Elke overheidsorganisatie heeft een eigen selectielijst. Deze kunnen met hotspotlijsten aangevuld worden. Zie bijvoorbeeld de in 2020 vastgestelde <link naar https://vng.nl/nieuws/selectielijst-2020-vastgesteld>gemeentelijke selectielijst.