

Hoofdprincipe	Sub-principe	Rationale	Consequenties
Een Doelmatig Ecosysteem	<ul style="list-style-type: none"> De burger staat centraal Docenten en onderzoekers worden optimaal gefaciliteerd Rollen en verantwoordelijkheden van partijen in de sector zijn duidelijk belegd Onafhankelijkheid van leveranciers is geborgd 	<ul style="list-style-type: none"> De beweging naar leven lang ontwikkelen en open onderzoek betekent een verschuiving in focus op de centrale doelgroep van student en onderzoeker naar burger als lerende of belanghebbende bij onderzoek Samenwerking tussen de instellingen, sectorpartners, commerciële partijen en anderen vraagt om heldere rollen en verantwoordelijkheden 	<ul style="list-style-type: none"> De student is een variant van een lerende Een kader waarin rollen van actoren zijn vastgelegd is uitgangspunt bij ontwerpen van sectorvoorzieningen
Ethiek is geborgd	<ul style="list-style-type: none"> De mens staat centraal bij robotisering Kunstmatige intelligentie weerspiegelt de normen van de maatschappij Onderwijs en onderzoek zijn inclusief voor iedereen 	<ul style="list-style-type: none"> Opkomst van kunstmatige intelligentie vraagt om positionering in relatie tot mensen en de maatschappij Sectorvoorzieningen dragen bij aan gelijkheid en sluiten geen mensen uit 	<ul style="list-style-type: none"> Sectorvoorzieningen worden getoetst op een ethisch normenkader voor kunstmatige intelligentie, inclusiviteit en privacy
Sectorvoorzieningen zijn Wendbaar	<ul style="list-style-type: none"> Een digital first benadering voor sectorvoorzieningen Componenten functioneren onafhankelijk van elkaar Componenten hebben een exit-strategie Componenten zijn schaalbaar Componenten kunnen makkelijk verbinden en loslaten 	<ul style="list-style-type: none"> De snel veranderende maatschappij vraagt om wendbaarheid van processen in de sector Het duidelijk opdelen van het totale landschap in helder afgebakende onderdelen met exit-strategie geeft flexibiliteit 	<ul style="list-style-type: none"> Ontwerpen van sectorvoorzieningen vanuit volledig digitaal perspectief en daarna handwerk toevoegen Jaarlijkse update van exit-plan per sectorvoorziening en de onderliggende componenten in contracten Toepassing cloud-concepten en implementeren van een API-strategie
Sectorvoorzieningen zijn Open	<ul style="list-style-type: none"> Sectorvoorzieningen ondersteunen een breed en open ecosysteem Geen onnodige grenzen Cultuur van delen en beschikbaar stellen 	<ul style="list-style-type: none"> De sector draagt bij aan een goed economisch klimaat door start-ups makkelijk te laten aanhaken om innovatieve diensten te ontwikkelen Samenwerking tussen instellingen en andere partijen (binnen Europa) wordt optimaal gefaciliteerd Het onderzoekproces wordt in zijn geheel transparant voor burgers 	<ul style="list-style-type: none"> Aansluiten op internationale open standaarden Sectorvoorzieningen ondersteunen meertaligheid Kaders voor samenwerking en hergebruik om misbruik van de voorzieningen te voorkomen
Toegankelijkheid voor iedereen	<ul style="list-style-type: none"> Fysiek en digitaal sluiten naadloos op elkaar aan Flexibiliteit in userinterfaces Toegang met beperkte middelen (any device) Geen drempels voor mensen met een functiebeperking Portalen geven een samenhangende ingang 	<ul style="list-style-type: none"> Digitaal als volwaardig alternatief naast fysieke dienstverlening Sectorvoorzieningen moeten voortdurend mee gaan met hun tijd en blijven op het gebied van laatste userinterfaces zoals apps, chatbots, mobile Sectorvoorzieningen dragen bij aan gelijkheid en sluiten geen mensen uit 	<ul style="list-style-type: none"> Dienstverlening rondom onderwijs en onderzoek worden omnichannel aangeboden Ontkoppelen en aansluiten middels API's Domeinarchitectuur IAM regelt toegang Aanbieden via web-standaarden en WCAG Filters matchen maken het grote aanbod doorzoekbaar en matchen vraag en aanbod
Sectorvoorzieningen zijn Duurzaam	<ul style="list-style-type: none"> Milieu en omgeving worden minimaal belast Sectorvoorzieningen ondersteunen maatschappelijke en sociale vooruitgang Sectorvoorzieningen zijn herbruikbaar binnen de EU 	<ul style="list-style-type: none"> De sector draagt actief bij aan het verduurzamen van de maatschappij op sociaal, economisch en milieutechnisch gebied 	<ul style="list-style-type: none"> Duurzaamheid wordt expliciet meegenomen in het ontwerp en opzet van de voorzieningen Periodiek rapporteren over KPI's voor duurzaamheid Leveranciers voldoen aan richtlijnen voor MVO Engels is leidend voor de interne werking (code, metadata, comments) van het systeem voor Europese partners
Sectorvoorzieningen zijn Robuust	<ul style="list-style-type: none"> Businesscontinuïteit is geborgd Archivering conform richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> De voorzieningen garanderen beschikbaarheid van de essentiële diensten voor de maatschappij in het geval van grote calamiteiten 	<ul style="list-style-type: none"> Services van de sectorvoorzieningen zijn geclassificeerd naar beschikbaarheid. Elke sectorvoorziening heeft een continuïteitsplan dat deze beschikbaarheid garandeert. Periodiek testen en rapportage Toepassing van het principe design to fail
Sectorvoorzieningen zijn Beveiligd	<ul style="list-style-type: none"> Vertrouwelijkheid is geborgd Integriteit van gegevens is geborgd 	<ul style="list-style-type: none"> Voldoen aan privacywetgeving Aantoonbare integriteit van gegevens zoals diploma's, certificaten en wetenschappelijke data zijn cruciaal voor de sector 	<ul style="list-style-type: none"> Gegevens worden geclassificeerd op vertrouwelijkheid en integriteit Privacy by design Sectorvoorzieningen treffen maatregelen conform de classificatie Een onafhankelijk partij voert hierop periodieke audits uit
Sectorvoorzieningen zijn Transparant	<ul style="list-style-type: none"> Sectorvoorzieningen zijn transparant in hun werking Kunstmatige intelligentie functioneert transparant Monitoring ten behoeve van veiligheid Monitoring en logging alleen binnen strikte afspraken 	<ul style="list-style-type: none"> Verhogen van de kwaliteit van de geboden interacties en dienstverlening op de sectorvoorzieningen door het monitoren van governance-afspraken binnen kaders van privacywetgeving 	<ul style="list-style-type: none"> Expliciteren van governance-afspraken rondom de sectorvoorzieningen in monitoring van de voorzieningen Kunstmatige intelligentie functioneert nooit als een black box en is auditeerbaar
Kosten zijn Verrekenbaar	<ul style="list-style-type: none"> Transparantie over gebruik Transparantie over kosten 	<ul style="list-style-type: none"> Modularisering van onderwijs en onderzoek vraagt om onderlinge verrekening van kosten tussen alle aangesloten partijen 	<ul style="list-style-type: none"> Opstellen en implementeren van een flexibele kostentoe rekening-architectuur die de sectorvoorzieningen ondersteunt