

# Voorstel uitwerking Onderwijs waardenwijzer in de ROSA

edustandaard

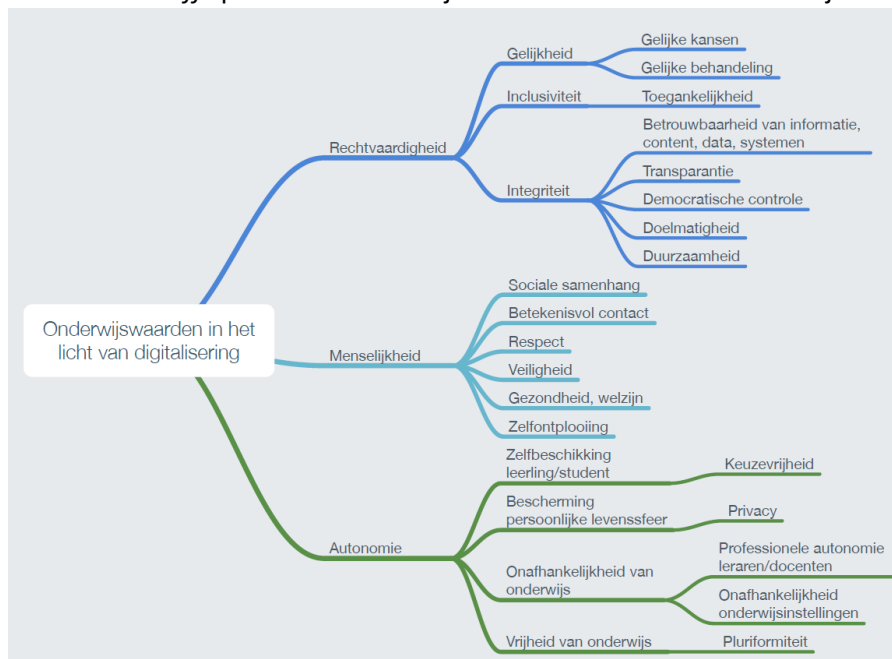
Van: werkgroep (Edwin Verwoerd, Rimmer Hylkema, Tom van Veen, Dirk Linden, Erwin Bomas, Bram Gaakeer, Henk Nijstad, Remco de Boer)

Aan: Architectuurraad

Datum: juni 2021

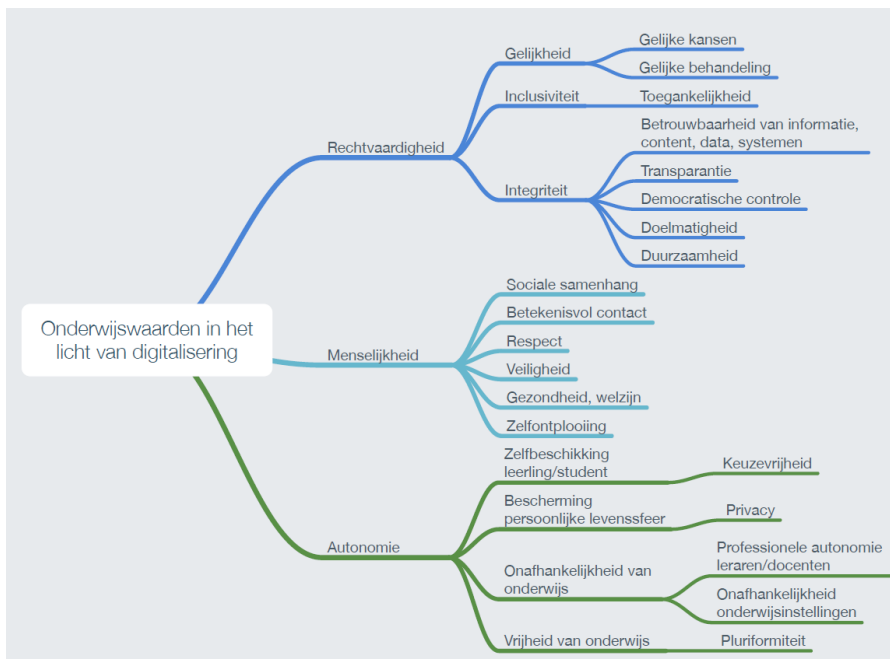
## 1. Inleiding / Uitgangspunt

De *WaardenWijzer voor digitalisering in het onderwijs* is een relevant (extern) uitgangspunt voor het realiseren van vernieuwingen bij ketenuitwisselingen, en daarom ook voor de ketenreferentiearchitectuur ROSA. Wanneer binnen een project ontwerpbeslissingen worden gemaakt, vindt steeds een belangenafweging plaats op basis van *concerns*<sup>1</sup> van belanghebbenden. Daarbij geldt dat geen enkel concern ‘absoluut’ is – in de afweging tussen verschillende belangen vinden *trade-offs* plaats. De onderwijswaarden die in de WaardenWijzer zijn opgenomen (zie



Figuur 1) zijn voorbeelden van concerns die in een dergelijke belangenafweging een rol spelen. De thematiek die in de WaardenWijzer doorklinkt komt deels (in de vorm van principes en ontwerpkeuzes) al expliciet terug in ROSA. Andere gebieden zijn in ROSA nog niet zo sterk vertegenwoordigd.

<sup>1</sup> cf. ISO/IEC/IEEE 42010: “A concern could be manifest in many forms, such as in relation to one or more stakeholder needs, goals, expectations, responsibilities, requirements, design constraints, assumptions, dependencies, quality attributes, architecture decisions, risks or other issues pertaining to the system.”



Figuur 1: Onderwijswaarden uit de WaardenWijzer voor digitalisering in het onderwijs

## 2. Aanleiding / Doel

Na een eerdere presentatie van de WaardenWijzer in de Architectuurraad heeft zich vanuit de Architectuurraad een werkgroep gevormd die zich heeft gericht op het verder duiden van deze waarden in relatie tot de ROSA. Deze aanpak heeft aangetoond dat het waardevol is voor ketenprojecten om de Waardenwijzer toe te passen en dat er voor alle waarden relaties zijn te leggen met de ROSA. Met deze uitwerking wordt een handreiking / inspiratie geboden aan ketenprojecten om er vanuit een reeks vragen en voorbeelden in de praktijk mee te gaan werken.

De toepassing van de WaardenWijzer past binnen een principe 'Ethics by Design'<sup>2</sup>. Dit principe ontbreekt nog in ROSA. De werkgroep stelt voor dit principe aan ROSA toe te voegen. Daarmee wordt de toepassing van de WaardenWijzer ook onderdeel van de ROSA-scan.

Aan de Architectuurraad wordt gevraagd:

1. In te stemmen met de gehanteerde aanpak, waarna de werkgroep de resterende waarden op dezelfde manier zal uitwerken;
2. Het principe 'ethics by design' toe te voegen aan de ROSA, en daarbij te verwijzen naar deze uitwerking als handreiking en inspiratie voor ketenprojecten;
3. Bij toekomstige ROSA-scans de vragen uit deze uitwerking mee te nemen vanuit het principe 'ethics by design'.

## 3. Vragen en duiding

Startpunt is de vraag welke waarden relevant zijn c.q. door een project geraakt worden:

1. Wat zijn de waarden die bij deze architecturele verandering aan de orde zijn of geraakt worden?

<sup>2</sup> vgl. Privacy by Design, dat als principe al in ROSA is opgenomen.

Voor elk van de relevante onderwerpen in de WaardenWijzer is vervolgens steeds de vraag te stellen “Hoe draagt het project bij aan ...”. Dit geeft inzicht in hoe de onderwijswaarden samenhangen met de architecturale verandering, en ook waar mogelijke risico’s of spanningen zitten tussen de architecturale verandering en de onderwijswaarden.

2. Hoe hangt de architecturale verandering samen met deze onderwijswaarden?
3. Waar zitten de grootste risico’s of spanningen tussen de architecturale verandering en deze onderwijswaarden?

Om projecten te inspireren bij het formuleren van een antwoord op deze vragen, volgt in paragraaf 4 Vragen per *onderwijswaarde* voor elk van de waarden<sup>3</sup> een voorbeeldmatige duiding in de vorm van (architecturale) good practices en mogelijke risico’s.

Een andere inspiratiebron kan worden gevormd door vergelijkbare projecten.

3. Zijn er vergelijkbare gevallen bekend uit het verleden (binnen of buiten het onderwijsdomein) die kunnen dienen als voorbeelden om van te leren voor deze situatie? Welke lessen kunnen daaruit worden getrokken?

Uiteindelijk is het aan projecten om, in een eigen belangenafweging / trade-offanalyse, de (evt. negatieve) impact op onderwijswaarden te beheersen.

4. Zijn er maatregelen genomen hetzij preventief, hetzij qua monitoring of evaluatie om de impact beheersbaar te houden?

Ten slotte helpt het belanghebbenden in het project om van deze impact, en de onderliggende belangenafwegingen, kennis te kunnen nemen.

5. Is er een uitleg of toelichting beschikbaar voor stakeholders van het project welke impact het project heeft op de waarden?

## 4. Vragen per onderwijswaarde

### a. Rechtvaardigheid

#### i. Gelijkheid

*GELIJKE KANSEN: Is er afdoende rekening gehouden met gelijke kansen voor (groepen) onderwijsvolgers en/of professionals die met het initiatief te maken krijgen?*

Duiding: Onderwijsvolgers en professionals moeten niet gehinderd worden door bijvoorbeeld hun achtergrond, hun omgeving, of hun eventuele fysieke beperkingen. Dit raakt aan thema’s als Studentmobiliteit en onderwijsflexibilisering, (Digi)toegankelijkheid, Internationale samenwerking en grensoverschrijdende onderwijsdeelname, Platformafhankelijkheid, et cetera

Good practices:

- Toepassen van [digitoegankelijkheidseisen](#)
- Aandacht voor menselijke maat en individuele capaciteiten (denk bijv. aan verplichtstelling lange wachtwoorden voor leerlingen die zo’n wachtwoord niet of moeilijk kunnen onthouden)

---

<sup>3</sup> vooralsnog beperkt tot een selectie van waarden uit de drie gebieden Rechtvaardigheid, Menselijkheid en Autonomie waarmee is verkend of op al die gebieden relevante relaties met ROSA bestaan.

- Gebruik maken van instelling-, sector-, grensoverschrijdende identiteiten.
- Waarborgen toegankelijkheid van digitale leermiddelen (bijv. platformafhankelijkheid t.a.v. hardware, OS)

Mogelijke uitdagingen:

- Gebruik moeten maken van dure (leer)middelen (bijv. verplichting tot gebruik van geavanceerde tablets / iPads of andersoortige hardware);
- Systemen die geen rekening houden met mogelijke beperkingen (waaronder visueel, auditief, cognitief)
- Systemen die groepen voortrekken of benadelen. Dat kan zijn doordat er bias zit in de data die gebruikt wordt, of bias optreedt in de algoritmes die het (kunstmatige) systeem inzet.

Bijbehorende doelen, principes en ontwerpkaders uit ROSA:

- Leven lang leren
- Verplichte standaarden: Toegankelijkheidsstandaarden

*GELIJKE BEHANDELING: Is er afdoende rekening gehouden met gelijke behandeling van individuen of partijen die door het initiatief worden geraakt?*

Duiding: Gelijke behandeling van individuen draagt in hoge mate bij aan gelijke kansen (zie hierboven). Daarnaast geldt voor partijen in het onderwijsdomein dat gelijke behandeling tot uitdrukking komt in een *level playing field*.

Good practices:

- Deelname aan ketenoverlegstructuren, platforms, gremia (Edustandaard etc.)
- Toepassen van open standaarden
- Data met belang in de keten wordt onder gelijke voorwaarden met ketenpartijen gedeeld
- Data die door en/of ten behoeve van een publieke taak gegenereerd wordt blijft publiek beschikbaar.

Mogelijke uitdagingen:

- Drempels in gebruik van of toegang tot systemen en/of informatie
- 'Gesloten' ontwikkelingen die niet open staan voor deelname van andere partijen
- Onvoldoende betrokkenheid van belanghebbenden

Bijbehorende doelen, principes en ontwerpkaders uit ROSA:

- Ketenpartijen bieden wederzijdse services
- Serviceinformatie wordt samenhangend openbaar gemaakt
- Een gemeenschappelijk IAA-stelsel
- Marktpartijen kunnen IAA-diensten leveren
- Informatiebeveiliging door ketenpartijen
- Ketenpartijen conformeren zich aan de 'Code voor Informatiebeveiliging'
- Sectorbrede frameworks en baselines

## ii. Inclusiviteit

*TOEGANKELIJKHEID Is er afdoende rekening gehouden met de toegankelijkheid tot digitale omgevingen, informatie en data?*

Duiding: In brede zin gaat de waarde 'toegankelijkheid' over toegang tot onderwijs. Dat omvat (het organiseren van) toegang tot digitale omgevingen en toegang tot informatie/data. Het is zowel van toepassing op de onderwijsvolgers als op de partijen in de keten. Toegankelijkheid is randvoorwaardelijk voor gelijke kansen (zie ook de *good practices* aldaar).

Good practices:

- Delen van data met belang in de keten (bijv. resultaatgegevens)
- Organiseren van datazeggenschappen
- Rekening houden met exitscenario's
- Realisatie van APIs waarlangs gegevens toegankelijk gemaakt zijn.

Mogelijke uitdagingen:

- 'Vendor lock-in'
- Onvoldoende helderheid in rollen en bijbehorende zeggenschappen
- Onvoldoende gegevensontsluitings-/uitwisselingsmogelijkheden

Bijbehorende doelen, principes en ontwerpkaders uit ROSA:

- Zeggenschappen in kaart
- Openbare registergegevens worden ontsloten als Linked Open Data
- Een gemeenschappelijk IAA-stelsel

## b. Menselijkheid

*VEILIGHEID: Is er afdoende rekening gehouden met het waarborgen van de veiligheid van onderwijsvolgers en/of professionals die met het initiatief te maken krijgen?*

Duiding: Onderwijsvolger en professionals moeten zich (sociaal) veilig weten in en rondom hun onderwijsomgeving. Mogelijke bedreigingen van die veiligheid moeten worden voorkomen of weggenomen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan (anoniem / digitaal) pesten, het uiten van bedreigingen, maar ook aan ongewenste / onbedoelde vindbaarheid van kinderen die vanwege een onveilige thuissituatie geen contact met één of beide ouders mogen hebben.

Good practices:

- Beheersmaatregelen gericht op bescherming van de persoonlijke levenssfeer (zie ook aldaar, onder autonomie);
- Het gebruiken van een besloten communicatiesysteem, al dan niet in combinatie met moderatie;
- Kunnen toepassen van gerichte monitoring. Meer in het algemeen: preventie-, detectie- en responsmechanismen. Deze zullen voor een belangrijk deel zijn gevat in processen en menselijke interacties, maar kunnen waar nodig en mogelijk door systemen worden ondersteund.

Mogelijke uitdagingen:

- De (noodzakelijke) openheid van omgevingen (NB. onderwijsinhoudelijke of ontwikkelingsgerichte doelstellingen kunnen juist vragen om een open omgeving, denk aan

het kunnen zoeken op het internet ihkv een werkstuk, of het leren omgaan met informatie die op internet wordt aangeboden).

- De inzet van monitoring ten behoeve van bijvoorbeeld detectie van mogelijk pestgedrag kan tegelijkertijd leiden tot het overal bekeken voelen en de vrijheid van uiting beperken. Hier moet een goede balans in gevonden worden.

Bijbehorende doelen, principes en ontwerpkaders uit ROSA:

- Ketenbrede governance van privacy- en beveiligingsmaatregelen
- Ketenbrede waarborging van vertrouwelijkheid en integriteit
- Handelingen zijn herleidbaar
- Voorkom ongewenste traceerbaarheid en vindbaarheid

### c. Autonomie

#### iii. Zelfbeschikking leerling/student

Duiding: Leerlingen/studenten dienen voldoende keuzevrijheid te hebben om het onderwijs te volgen dat bij hen past en moeten autonoom zijn in hun ontwikkeling en keuzes.

Good practices:

- Invulling van het 'recht om vergeten te worden'.
- 'De onderwijsvolger voert regie op zijn eigen onderwijsgegevens' (ROSA): de onderwijsvolger wordt in staat gesteld reeds bekende gegevens (her) te gebruiken, en in sommige gevallen te bewerken, en te beslissen welke partijen al dan niet mogen inzien, gebruiken en bewerken.
- Flexibiliteit in informatie- en gegevensstructuren, zodat keuzes mogelijk zijn die niet 'standaard' zijn. Denk bijvoorbeeld aan het kunnen volgen van een vak op een ander niveau (e.g. havo-leerling doet examen in een vwo-vak), of het volgen van een deel van de opleiding bij een andere instelling (e.g. HO-student volgt een vak uit het curriculum bij een andere hogeschool of universiteit).

Mogelijke uitdagingen:

- Informatie uit het verleden (leerresultaten, activiteiten, incidenten) kan betrokken worden bij afwegingen en besluiten die de keuzevrijheid van de leerling of student beperken, ook als die informatie niet of niet langer relevant is.
- Rigide informatie- en gegevensstructuren kunnen keuzes afdwingen die niet in lijn zijn met de eigenlijke wens van de leerling of student, en daarmee diens autonomie inperken.
- Personalisering en profilering kan leiden tot een 'bubble' waardoor keuzeopties verborgen blijven of keuzes zelfs uitgesloten worden.

Bijbehorende doelen, principes en ontwerpkaders uit ROSA:

- Behoeftegerichte en doelgebonden gegevensuitwisseling
- De onderwijsvolger voert regie op zijn eigen onderwijsgegevens

# Mindmap (uit 1<sup>e</sup> werkgroepbespreking)

