

Waarom interoperabiliteit ertoe doet

Het vervolgonderwijs is in beweging. Lerenden willen flexibiliteit: zelf hun route bepalen en soepel schakelen tussen instellingen, werkgevers en opleiders. Maar de systemen daarachter sluiten vaak niet goed op elkaar aan. Gegevens zijn versnipperd, processen stroperig en samenwerking kost onnodig tijd.

Interoperabiliteit maakt het verschil. Als systemen goed samenwerken, kunnen lerenden, docenten en organisaties veilig en eenvoudig informatie delen. Dat maakt leren toegankelijker en samenwerken efficiënter.

Interoperabiliteit in beeld

Interoperabiliteit is geen simpele knop. Juridische, organisatorische, semantische en technische aspecten spelen een rol. Alleen als die onderdelen goed op elkaar aansluiten, ontstaat er ruimte voor soepele uitwisseling en samenwerking.

Dat vraagt om gedeeld begrip tussen professionals uit verschillende domeinen. De interopvisual helpt om die complexiteit zichtbaar te maken.

Wil je meer weten?

Scan de QR-code of ga naar: interopbeeld.nl



Mei 2025



Voor wie is het?

De Interopvisual helpt om interoperabiliteit concreet en bespreekbaar te maken. Of je nu beleidsadviseur, architect of functioneel beheerder bent, deze tool ondersteunt je bij het zichtbaar maken van processen, het verhelderen van knelpunten in gegevensuitwisseling én het samen ontwerpen van oplossingen die bijdragen aan een soepele leerroute voor lerenden.

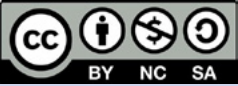
Met deze visuele tools werken we samen aan een toekomstbestendig onderwijssysteem: flexibeler, efficiënter en zonder onnodige drempels.

Vertel je eigen verhaal

Je bent van harte welkom om de visuals te gebruiken in presentaties, documenten of op je website, met inachtneming van deze voorwaarden:

- Vermeld de maker
- Gebruik ze niet voor commerciële doeleinden
- Deel aanpassingen onder dezelfde licentie

Meer informatie: interopbeeld.nl/copyright



Beleid & wetgeving

Beleid en wetgeving wordt ontwikkeld en toegepast op verschillende niveaus:

- Lokaal
- Nationaal
- Internationaal

Een voorbeeld is de GDPR: Europese wetgeving met wereldwijde impact. Deze wordt vertaald naar nationale wetgeving en vormt de basis voor het lokale privacybeleid van een instelling.

Standaarden

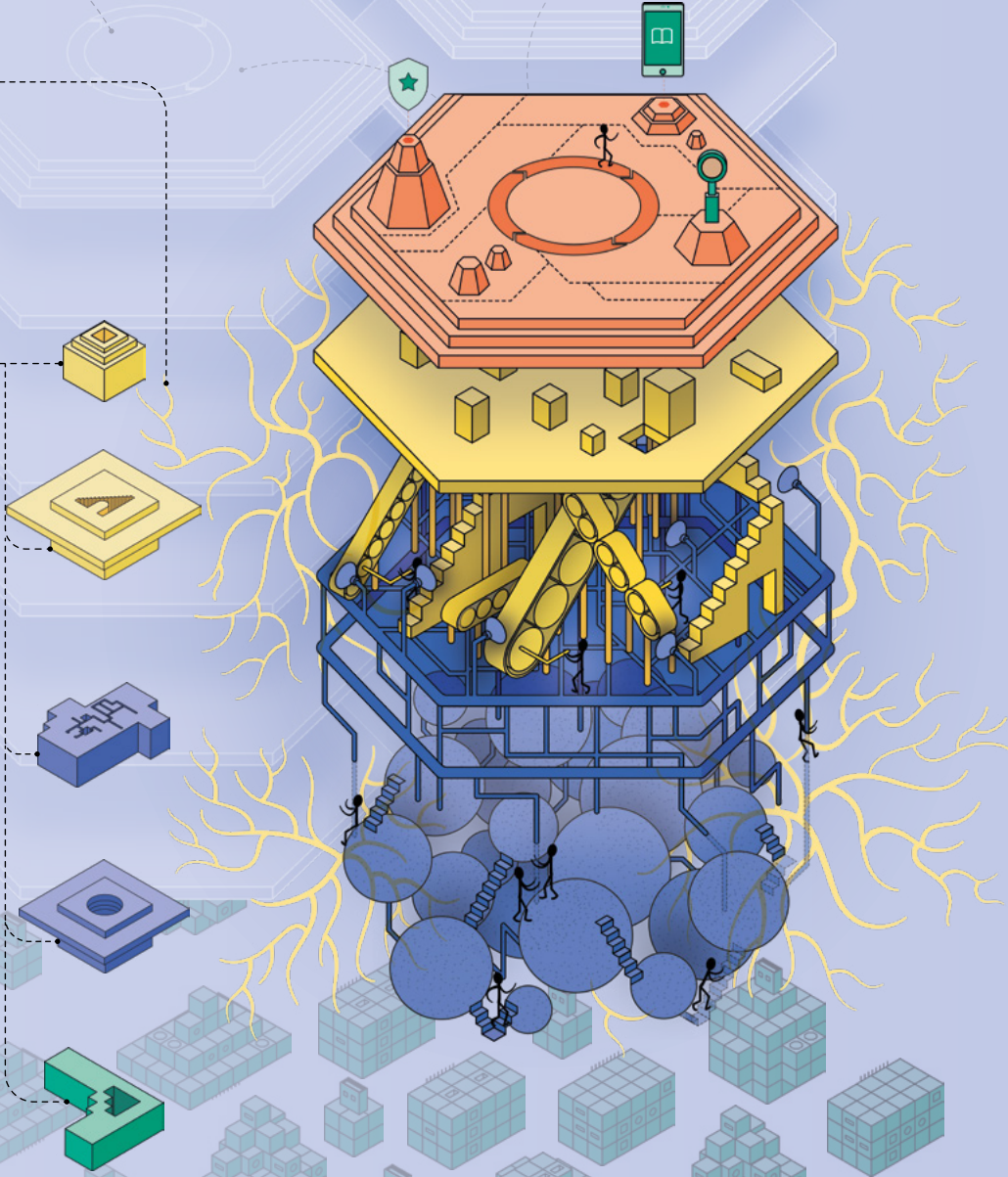
Een standaard is een afspraak over informatie of processen die zorgt voor consistente digitalisering en gegevensuitwisseling.

Standaarden kunnen verschillende aspecten omvatten, zoals:

- **Semantische standaarden**, waarin begrippen als ‘diploma’ of ‘docent’ worden gedefinieerd.
- **Metadata-standaarden**, waarmee gegevens in de juiste context geplaatst kunnen worden.
- **Standaardprocessen**, zoals het uitvoeren van een privacy impact assessment bij besluiten over het verzamelen en gebruiken van persoonsgegevens.
- **Technische standaarden**, zoals IPv6 voor netwerkcommunicatie.

Interoperabiliteit in het onderwijs

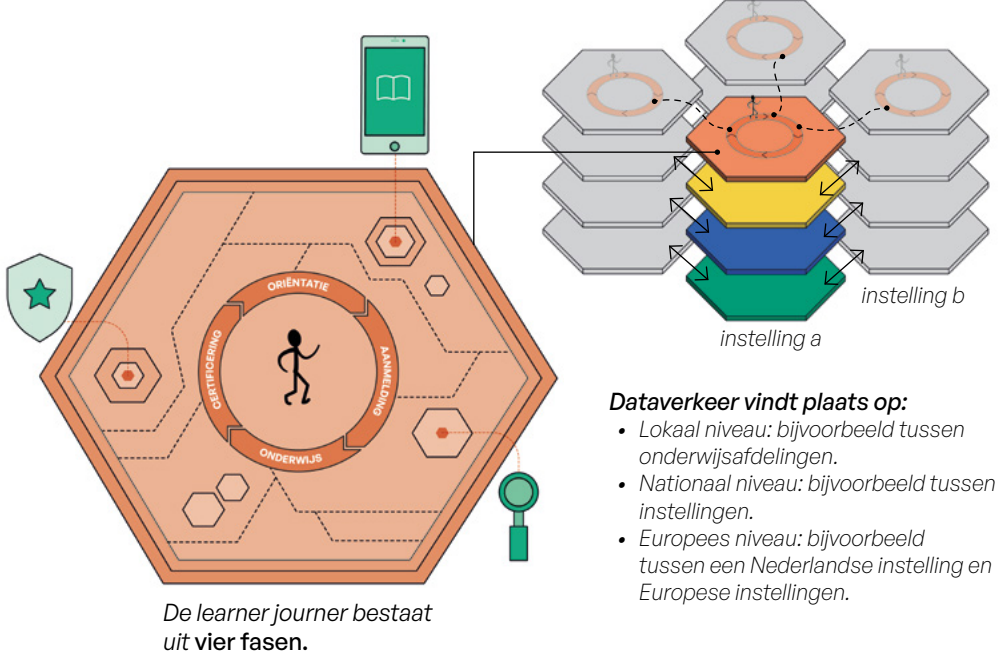
Beeldtaal



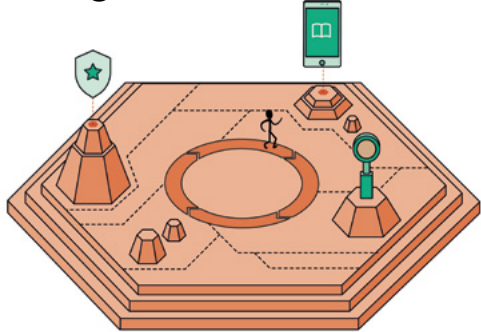
De learner journey

bovenaanzicht

In onze benadering staat de *learner journey* centraal. Om deze te ondersteunen, moeten instellingen, diensten en aanbieders binnen het educatieve ecosysteem naadloos samenwerken.



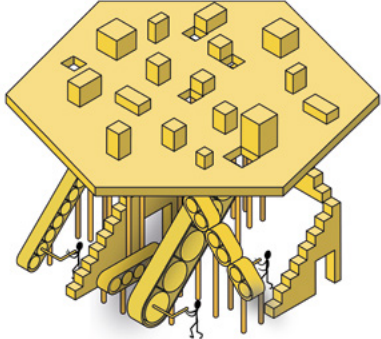
De lagen



Gebruikers en diensten

De bovenste laag toont de doelen van de gebruikers. Lerenden, docenten en medewerkers willen dat hun behoeften worden vervuld.

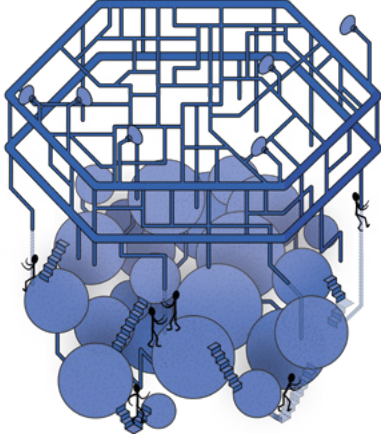
- Voorbeelden:
- Lerenden willen een leerroute die aansluit bij hun behoeften.
 - De docent kan cursussen creëren die aansluiten bij de behoeften van de lerenden en voldoen aan de gewenste leerresultaten.



Organisatie en processen

De 'business'-laag richt zich vervolgens op het ontwerpen en managen van de onderwijsprocessen om de doelen te bereiken die in de bovenste laag zijn gesteld. Denk hierbij aan curriculumontwikkeling, examenorganisatie of roostering.

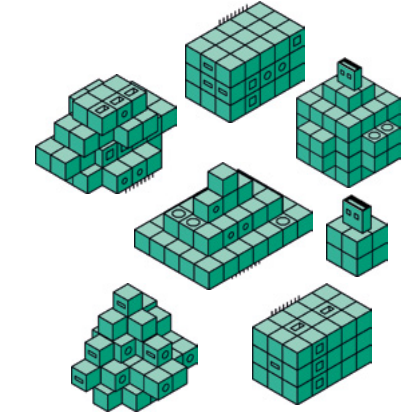
- Voorbeelden:
- De opleidingsdirecteur ontwerpt samen met het docententeam een onderwijsprogramma.
 - De CIO coördineert samen met onderwijsexperts en IT-teams, de aanschaf en configuratie van het meest geschikte LMS.



Applicatie en informatie

Deze laag gaat over wat de IT zou moeten doen.

- Voorbeelden:
- Functioneel applicatiebeheerders zoeken naar oplossingen die aansluiten bij de gebruikersbehoeften. Ze bepalen hoe deze binnen een applicatie kunnen worden uitgevoerd volgens de bedrijfsprocessen.
 - De International Exchange Officer heeft toegang tot actuele studentgegevens voor uitwisselingsprogramma's. Dit helpt om informatie up-to-date te houden en internationale programma's goed te managen en ondersteunen.



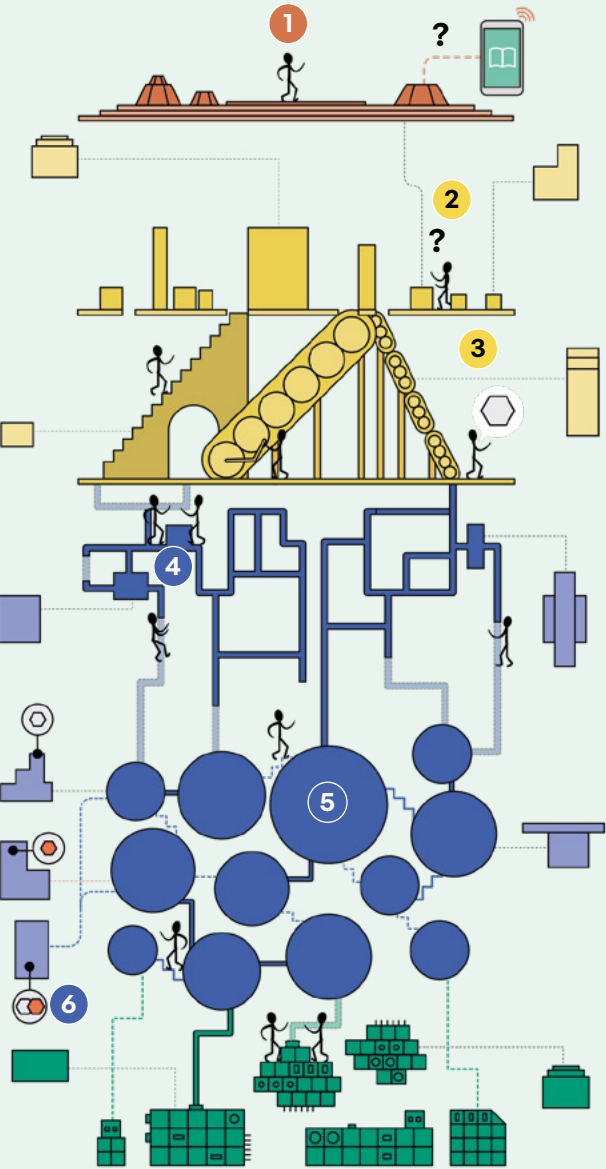
Technologie

De technologielaag gaat over hoe IT wordt beheerd. IT-medewerkers beheren identiteiten, toegang en databases.

- Voorbeelden:
- IT-managers en NREN's zoals SURF zorgen voor veilige verbindingen en gegevensuitwisselingen tussen instellingen.
 - Integratiespecialisten zorgen ervoor dat standaarden voor informatie-uitwisseling en -opslag worden afgesproken en geïmplementeerd (bijvoorbeeld via API's).

Use case uitdaging

zijaanzicht



- 1 De lerende wil cursussen bekijken die door meerdere programma's worden aangeboden.
- 2 Op bestuurlijk niveau zijn afspraken nodig over de benodigde accreditatie, de aansluiting in onderlinge curricula en de kosten.
- 3 Onderwijsdiensten overleggen met partners om te bepalen welke informatie kan worden opgevraagd en welke soorten applicaties worden gebruikt.
- 4 Integratiearchitecten onderzoeken hoe de verschillende applicaties kunnen samenwerken en hoe informatie verkregen kan worden via gestandaardiseerde API's.
- 5 De systeembeheerder geeft aan dat de informatie in het verkeerde formaat staat en daarom niet kan worden uitgewisseld met andere applicaties.
- 6 Samen besluiten ze een gemeenschappelijke datastandaard voor de cursusinformatie te implementeren.