



Npuls

| Eduwallet

Wat kan een wallet + digitale identiteit + credentials betekenen voor het onderwijs (en de arbeidsmarkt)?



peter.eikelboom@surf.nl



Europese ontwikkelingen:

Digital identity

for all Europeans



Wallets



Credentials



European Commission
Commission européenne

Commission européenne
European Commission

Tijdslijn: 2027

Wat betekent dit voor het onderwijs?

| Opdracht Npuls project eduwallet



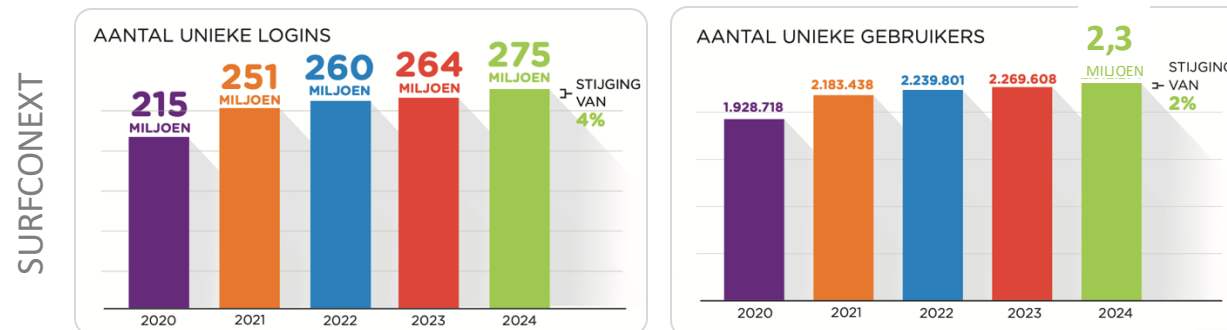
Onderzoek wat een wallet met een digitale identiteit (o.a. eduID) en verifiable credentials (o.a. edubadges) kan betekenen voor het onderwijs (en de arbeidsmarkt).

Mogelijke wallet-providers:

- Overheid (NL-wallet)
- Markt (wallets die ARF/DIIP compliant = interoperabel)
- Onderwijs (eigen eduwallet???)

Vraag: welke wallet(s) voldoen qua:

- Gebruiksvriendelijkheid (UX, use-cases onderwijs en arbeidsmarkt)
- Technologie (o.a. ARF + Openbadges v3)
- Legal (o.a. eIDAS2, AVG/privacy)
- Business (kosten wallet)



Het project eduwallet bestaat uit 2 delen

1. POC - proeftuin

Think

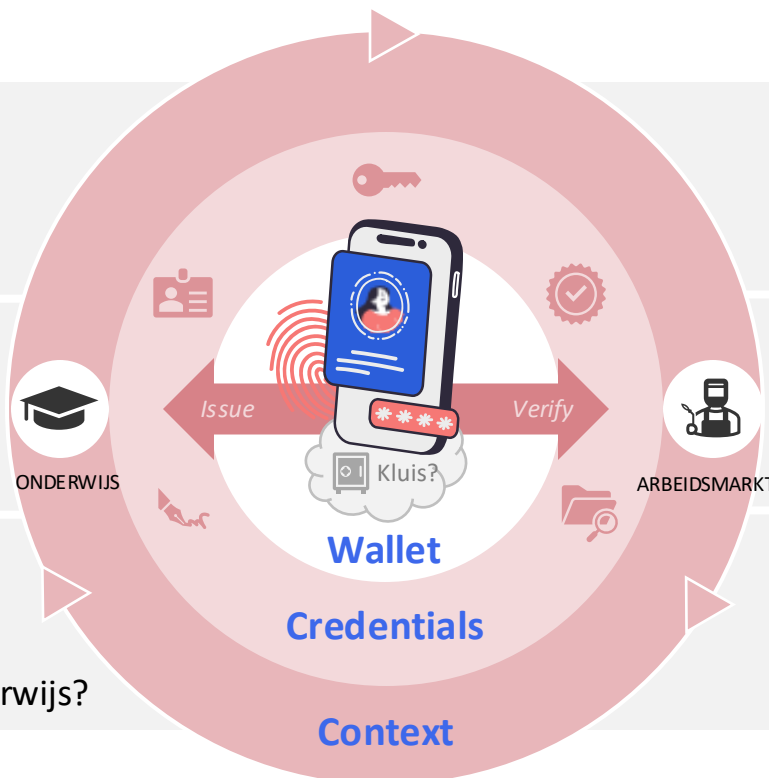
- Analyses: UX, techniek, legal, business, ...
- Design: huidige onderwijsprocessen met wallet

Build

- Proeftuin: issuers – (bestaande) wallets – verifiers
- Use-cases: onderwijs
- Use-cases: arbeidsmarkt

Learn

- Validaties: lerenden, instellingen, organisaties (o.a. DUO, Studielink), experts
- **Advies:** wat kan een wallet betekenen voor het onderwijs?



2. Toekomstverkenning: scenario's

Think

- Publieke waarden: designprincipes
- Analyse: ecosysteem + componenten

Build

- Design: scenario's, user flows & dialogen (combinatie: onderwijs & arbeidsmarkt)
- Eerste visualisaties

Learn

- Validaties: lerenden, organisaties, experts
- Discussiestarters: wat leert de toekomst ons vanuit het perspectief van een Leven Lang Lerende?

▶▶ In samenwerking met:



INGDIL.com

Heden POC > Pilot - eduwallet proeftuin

Toekomstverkenning Toekomst

| Hoe past de **wallet** in de onderwijsvisie?

Een eduwallet is een oplossing voor een Leven Lang Ontwikkelen

Wie **ben** ik?

Wat **kan** ik ...?

--- flexibele leerroutes naar ---

Wat **wil** ik ...?

Onderwijs voor ontplooiing van *individueel* talent

Onderwijs voor *werk*, economische ontwikkeling en innovatie

Onderwijs voor grote *maatschappelijke* vraagstukken



Primair onderwijs Voortgezet onderwijs:
VMBO/HAVO/VWO

4-12

12-16/18

16/18-22+

... t/m 67

67+

Beroeps-/wetenschappelijk **scholen**:
MBO/HBO/WO (publiek & privaat)

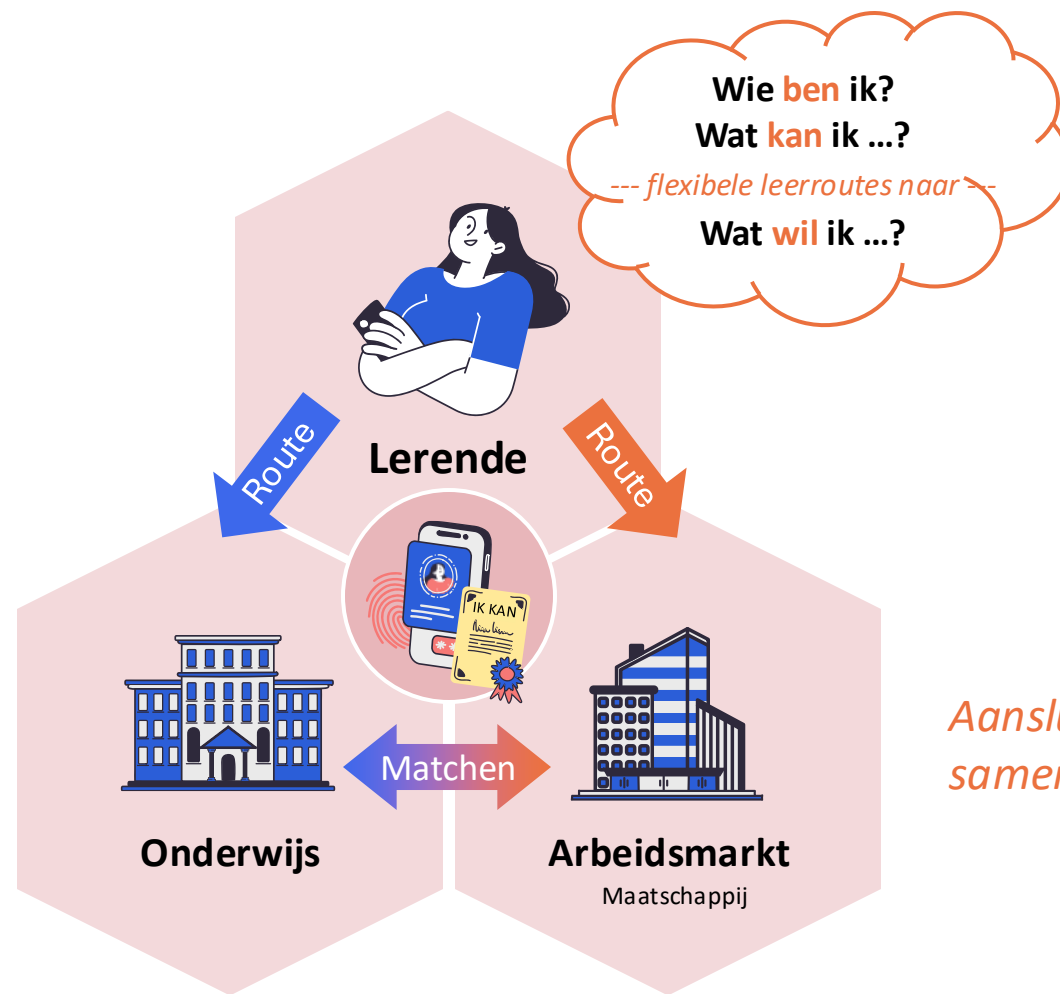


Werk: leren in praktijk, **bij**scholen en/of **om**scholen
Privé: cursussen (zelfontwikkeling)

Pensioen: cursussen

►► Een leven lang verzamelen & delen van wat ik kan: *kennis, vaardigheden, portfolio, werkervaring, aanbevelingen, ...*

Een eduwallet verbindt het onderwijs met de arbeidsmarkt



Aansluiten bij snel veranderende samenleving en arbeidsmarkt

▶▶ *Via traditionele leerroute van onderwijs naar arbeidsmarkt + groeiende route van (krappe) arbeidsmarkt naar onderwijs*

Een eduwallet is een oplossing waarbij de lerende centraal staat

► *persoonlijke data centraal*



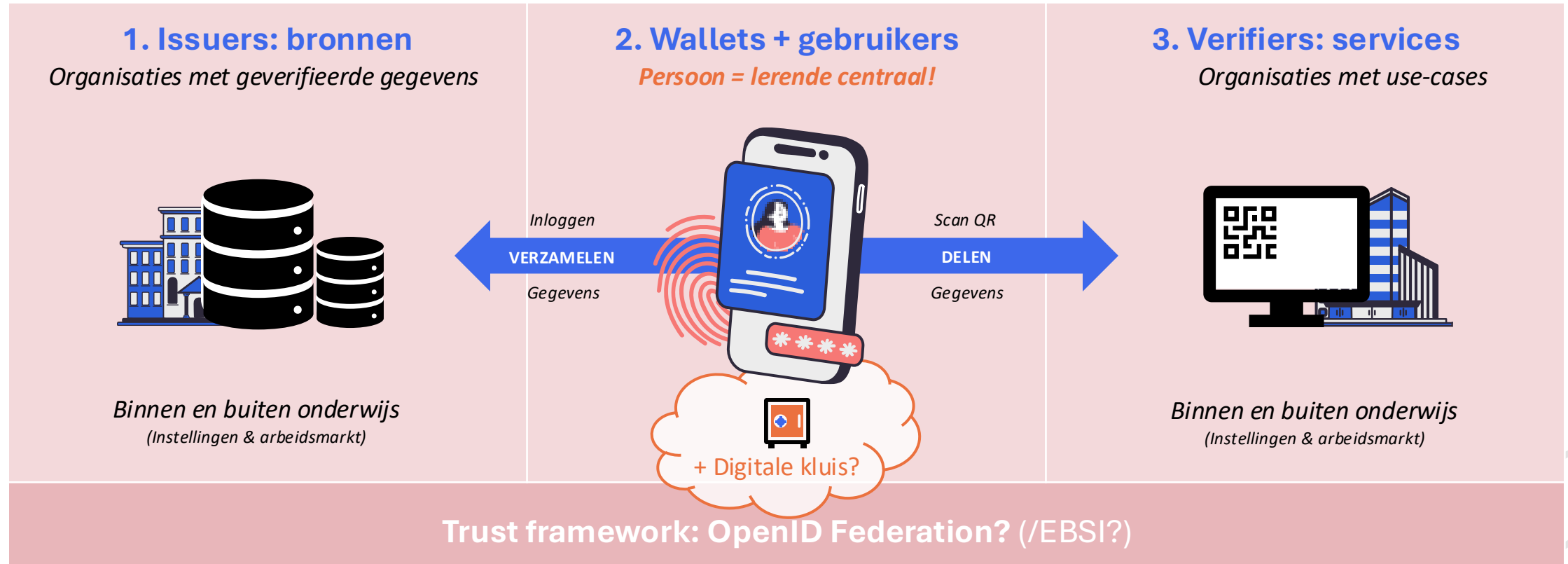
►► Om een **lerende regie** te **geven**, dienen een aantal (digitale) zaken **rondom de lerende** georganiseerd te worden

| Wat is de **eduwallet** proeftuin?

Een proeftuin met: issuers – (bestaande) wallets - verifiers

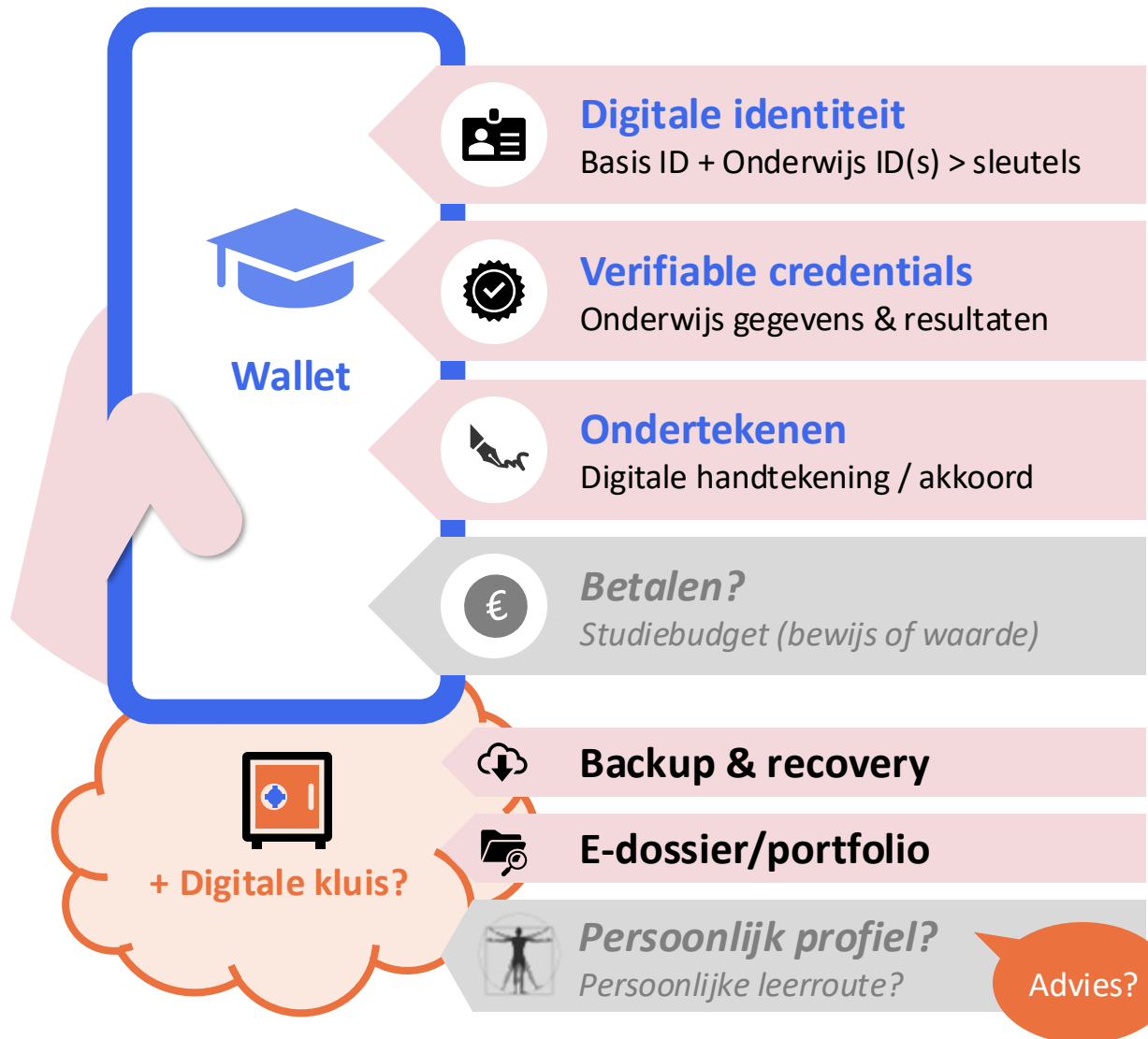
Interoperabel = ARF + DIIP compliant

App of web-wallet: wwwallet



▶▶ De lerende staat centraal en heeft **regie** over **eigen gegevens**

Wat is een eduwallet?



Wie ik ben

- Identificatie
- Authenticatie (inloggen en toegang zonder wachtwoord)

Wat ik kan/heb/ben

- Verificatie (18+, w/g student, dyslexie, ...)
- Data delen (diploma, microcredential, badge, skill, ervaring)

Waarmee ik akkoord ga

- Signing
- Consent management

= *Toekomstverkenning*

= Sharing + ongestructureerde data + recommendations + self issued?

= *Toekomstverkenning*

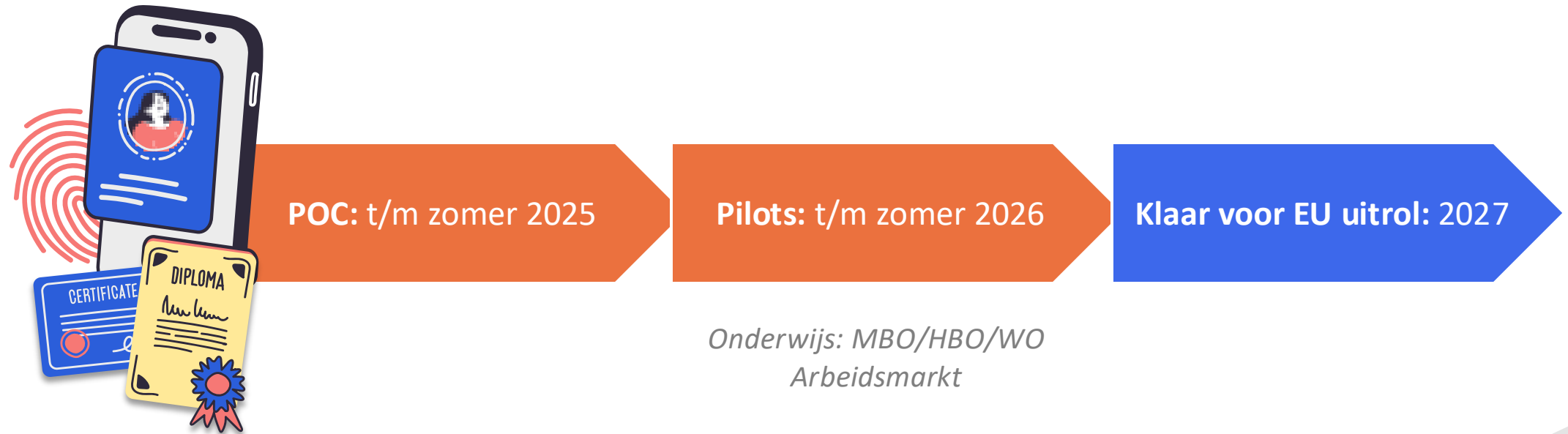
= Intelligentie

Use-cases: onderwijs & arbeidsmarkt



<ul style="list-style-type: none"> • Bewijzen wie je bent: nationaal en internationaal • Verkrijgen eduID = identifier onderwijs • Bewijs inschrijving <p>eduID</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inloggen met eduID bij instellingen • Toegang eigen digitale account • Toegang fysieke locaties & faciliteiten (NFC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale collegekaart • Toegang leeromgeving & materialen • Bewijs vrijstelling • Digitaal ondertekenen of accorderen 	<ul style="list-style-type: none"> • Toegang tentamens • Bewijs extra tijd (o.a. dyslexie) • <i>Biometrie: gezichtsscan vergelijken met pasfoto in wallet</i> 	<p>Wat kan ik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diploma's (DUO) • (Micro)credentials • Skills • Certificaten • Aanbevelingen • Werkervaringen • Portfolio <p>edubadges</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Binnen onderwijs • Met arbeidsmarkt en samenleving (o.a. <i>(Anoniem) solliciteren stage/baan</i>) • <i>Bestellen met studentenkorting</i> • ...
---	--	--	--	---	---

| Globale tijdslijn: Npuls project eduwallet



| Sneak preview proeftuin

Welkom



Inloggen met DigiD



Inloggen met eIDAS



Inloggen met Wallet



Demo instructie

Kies een persona

EN | **NL**



DigiD Inloggen bij
Aanmelden Studie

Hoe wilt u inloggen?



Met de DigiD app

De makkelijkste manier om veilig in
te loggen >



Met gebruikersnaam en wachtwoord >

Met mijn rijbewijs >

Met mijn identiteitskaart >



Welkom Dinanda

Wij zijn de link tussen jou en je onderwijsinstelling

Via Aanmelden Studie regel je jouw inschrijving voor een opleiding bij een hogeschool of universiteit in Nederland.

We ontvingen via DigiD

Jouw identiteit Bron: [BRP](#)

✓ geverifieerd

Voornaam	Dinanda
Achternaam	Haagen
Geboortedatum	19-05-2007
BSN	795434487



Adresgegevens Bron: [BRP](#)

✓ geverifieerd

Straat	De Meeren
Huisnummer	123

We hebben nog van je nodig

Contactgegevens

Email *

dinandahaagen@dev.eduwallet.nl

Telefoonnummer *

06-86829737

Taal voorkeur

Nederlands

⚠ Ten behoeve van de demo zijn alle contactgegevens alvast ingevuld

Inschrijven

1. Vooropleiding

2. Studiekeuze

3. Ondersteuning

4. Bevestiging

2. Zoek en kies een studie

Bedrijfskunde



Onderwijsinstelling

Alle instellingen

Opleidingsniveau

MBO (1865)

HBO (2137)

WO (1229)

Opleidingsvorm

Voltijd (4617)

Deeltijd (1324)

Duaal (182)

6 results

Sorteer op



Bedrijfskunde ✕



Universiteit van Harderwijk
Business Administration
Bachelor

Selecteer →

Start als: Alleen eerstejaars

Voltijd



MBO Beek
Bedrijfskunde
Bachelor

Selecteer →

Start als: Zowel eerste- als hogerejaars

Voltijd



Inschrijven



4. Je inschrijving is voltooid

Jouw eduID

Op basis van jouw gegevens hebben we je eduID aangemaakt. Hiermee bewijs je wie je bent bij een onderwijsinstelling.




eduID
c586d1ca-4b59-4ef3-8cb1-17d9e3d6a59d

Uitgiftedatum: 26 juli 2024

 Beiden toevoegen aan Wallet

Jouw bewijs van inschrijving

Dit bewijs is gekoppeld aan jouw eduID.



Universiteit van Harderwijk
Business Administration
Bachelor





Stap 1

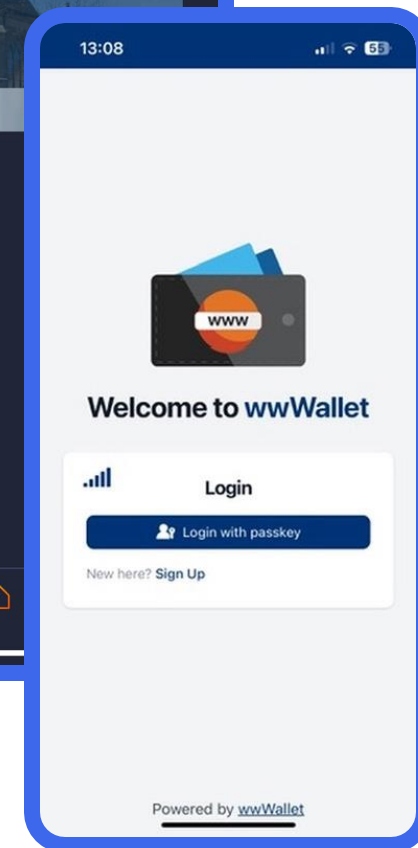
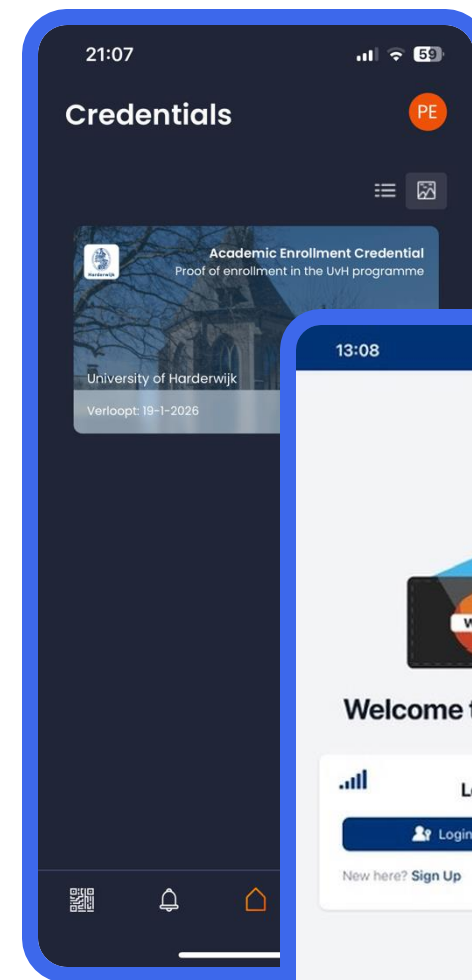


Scan de QR code met jouw Wallet

Nog geen Wallet? [Download hier.](#)

Je ontvangt
eduID

Annuleren





Welkom Harderwijk



Snelkoppelingen

- [Historie van onze universiteit](#)
- [Ons studieoverzicht](#)
- [Snel naar 'mijn' pagina](#)



Inloggen



Scan de QR code met jouw Wallet

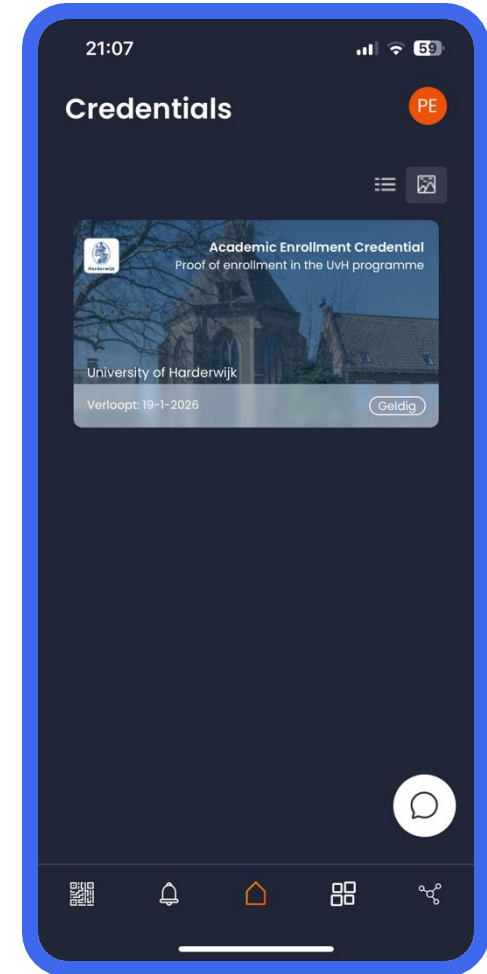
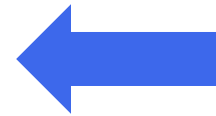
Nog geen wallet? [Download hier.](#)

Presenteer alsjeblieft je
EduID

Annuleren

— of —

Log in met UvH account





Mijn UvH

 [Mijn Rooster](#)

 [Tentamen inschrijvingen](#)

 [Studieresultaten](#)

 [Ondersteuning](#) 1

 [Profiel](#) 3

Hoi, Dinanda!

Wat kun je allemaal vinden in Mijn UvH?



Mijn Rooster

Jouw persoonlijke rooster. Je kunt je hier ook inschrijven voor (keuze)vakken.



Tentamen inschrijvingen

Voor enkele tentamens wordt je ingeschreven. Vooral voor keuzevakken dien je dit zelf te doen.



Studieresultaten

Hier vind je je collegekaart, en alle informatie die we van jou weten.



Ondersteuning

Verklaringen op basis van een functiebeperking en overige ondersteuning vind je hier.




Profiel

Hier vind je je collegekaart, en alle informatie die we van jou weten.



Mijn UvH

 Mijn Rooster

 Tentamen inschrijvingen

 Studieresultaten

 Ondersteuning 1

 **Profiel** 3

Profiel

Collegekaart



Universiteit van Harderwijk
Collegekaart

Dinanda Haagen
eduwallet.test+dinanda.haagen@gmail.com

Student
ID: Student1



 Toevoegen aan Wallet



Toegevoegd aan een wallet op 5-2-2025

Nog geen wallet?

[Ontdek de mogelijkheden](#)

Studiegegevens


Academisch jaar	2025-2026
Opleiding	Business Administration
Aanstelling	Student
Studietype	Fulltime

 Toevoegen aan Wallet



MBO BEEK Login

Welkom




Snelkoppelingen

- [Snel naar 'mijn pagina'](#)

MBO BEEK Login

Mijn Profiel




Persoonsgegevens Lecturer

name **Martin Jørgensen**
 e-mail **mjorgensen.mbob@dev.eduwallet.nl**
 userID **mjorgensen**

Credentials

sub	mjorgensen
eduperson_unique_id	d29632ca53d10481fa3ddc400cb7f5089806a63569f...
given_name	Martin
family_name	Jørgensen


Scan the QR code to add this information to your eduWallet.



OFFER_CREATED 20

11:02 PP

Credential details



Geverifieerde info

sub
mjorgensen

eduperson_unique_id
d29632ca53d10481fa3ddc400cb7f5089806a63569f...

given_name
Martin


family_name
Jørgensen

name
Martin Jørgensen

schac_home_organisation
mbob.nl

Universiteit van Harderwijk Login

Welkom



Snelkoppelingen


- [Snel naar 'mijn pagina'](#)



Fetze Alsvanouds
 Dutch
 common-lib-terms-example

11:02 PP


Credential details



Geldig

THEED UNIVERSITY OF NABOO Login

Welkom



THERE IS ALWAYS A PATH

Snelkoppelingen

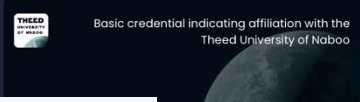
- [Snel naar 'mijn pagina'](#)



W'Anar Targesh
 Naboolian
 common-lib-terms-example

11:02 PP

Credential details



Geldig

Wiki eduwallet

The screenshot shows a web browser displaying a wiki page on SURFnet. The page title is "eduwallet, eduID en edubadges in een SSI eduproeftuin". The page content includes a diagram illustrating the transition from a traditional institutional model to a learner-centered model, a "Routekaart" (roadmap) table, and a list of contact persons and links.

eduwallet, eduID en edubadges in een SSI eduproeftuin
Gemaakt door Jeroen Schut, laatste wijziging door Peter Eikelboom op do 11 jul 2024

Bij een **Leven Lang Ontwikkelen** staat niet de onderwijsinstelling maar de **lerende centraal**. Om lerenden regie te geven over hun eigen onderwijs, dienen een aantal zaken digitaal rondom de lerende georganiseerd te worden (zie routekaart). Een 'Self Sovereign Identity (SSI)' oplossing, waarbij de lerende centraal staat met een persoonlijke eduwallet, een eigen digitale identiteit (EduID) en eigen digitale studieresultaten (educredentials/badges) is *waarschijnlijk* een belangrijk digitaal hulpmiddel voor een Leven Lang Ontwikkelen.

Diagram: VAN - NAAR

The diagram shows two circular models. The left model, labeled "Instelling centraal", has a central building icon surrounded by several person icons. The right model, labeled "Lerende centraal", has a central person icon surrounded by several building icons. A blue arrow labeled "VAN - NAAR" points from the left model to the right model.

Routekaart

De routekaart voor **wendbaar en efficiënt georganiseerd onderwijs**, geeft inzicht hoe een Leven Lang Ontwikkelen kan worden georganiseerd op **Stelsel-, Instelling- en Lerende-niveau**. Waarbij de onderwijsinstelling de kern vormt van het onderwijsaanbod, de samenhang daarbinnen, de bijbehorende keuzeregels en de diplomering.

	Identiteit	Onderwijsaanbod	Aanmelden, toelaten & inschrijven	Resultaten & (micro)credentials	Verrekeningen
Lerende	Is eigenaar van ene eigen ID	Heeft inzicht in aanbod	Maakt keuze en voert regie op eigen ontwikkeling	Voert regie op eigen resultaten & (micro)credentials in persoonlijke wallet	Beheert bronnen om te leren
Instelling	Gebruikt ene ID	Is eigenaar van eigen aanbod	Bepaalt vrijheidsgraden en afspraken t.a.v. onderwijs, begeleidt lerende in keuze en laat lerende wel/niet toe	Kent resultaten & (micro)credentials toe en registreert deze	Is initiator en begunstigde

Zoeken

Contactpersonen

- **eduwallet:** @Peter Eikelboom
- **eduID:** @Marlies Rikken, @Niels van Dijk
- **edubadges:** @Frans Ward, @Ronald Ham, @Rob van der Werff, @Alexander Blanc, @Daniel Ostkamp

Links NL

- SSI (Confluence)
- eduID (site)
- educredentials (Wiki)
- EDI programma (site)
- Proeftuinen

Links EU

- Digitale identiteit en wallet (site)
- ARF (Github)
- NL DIIP (Github)
- SE/IT DIIP (Site)
- DC4EU (site)

<https://wiki.surfnet.nl/display/EDW/>

(inloggen met Surfconext of eduID.nl)