Coalitie Duurzame Digitalisering

Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

Uniforme ketenaanpak voor een transparante en goede kwaliteit van duurzaamheidsinformatie

16 november 2023

Het programma voor vandaag

3 sprekers met presentaties van +/- 10 minuten

10:35 – 10:45
Corporate Sustainability Reporting Directive



Tülay Dilsiz-Gedik
Deloitte Accountants B.V.
ESG Specialist Senior Manager

10:45 – 10:55
Het Digital Product Passport komt eraan!
Identificatie en data delen als sleutel voor succes.



Michiel van Yperen
GS1
Duurzaamheidsmanager

10:55 - 11:05
Samenwerking in de keten voor emissiegegevens in product paspoorten



Yvo Hunink
Dutch Blockchain Coalition
Theme Lead Energy & Sustainability

11:05 – 11:30
Paneldiscussie en vragen vanuit de zaal

Deloitte.



Corporate Sustainability Reporting Directive

Nationale Coalitie Duurzame Digitalisering 16-11-2023

Regulations and stakeholder expectations drive the business agenda

EU regulations on transparency have momentum

EU ambitions



01 Redirect capital flows to sustainable investments

02 Systematically integrate sustainability into risk management

03 Promote transparency and a long-term perspective

EU regulations

European companies

International companies

- **Corporate Sustainability Due Diligence Directive**
- **Corporate Sustainability Reporting Directive**
- **EU Taxonomy**
- **Green Claims Directive**

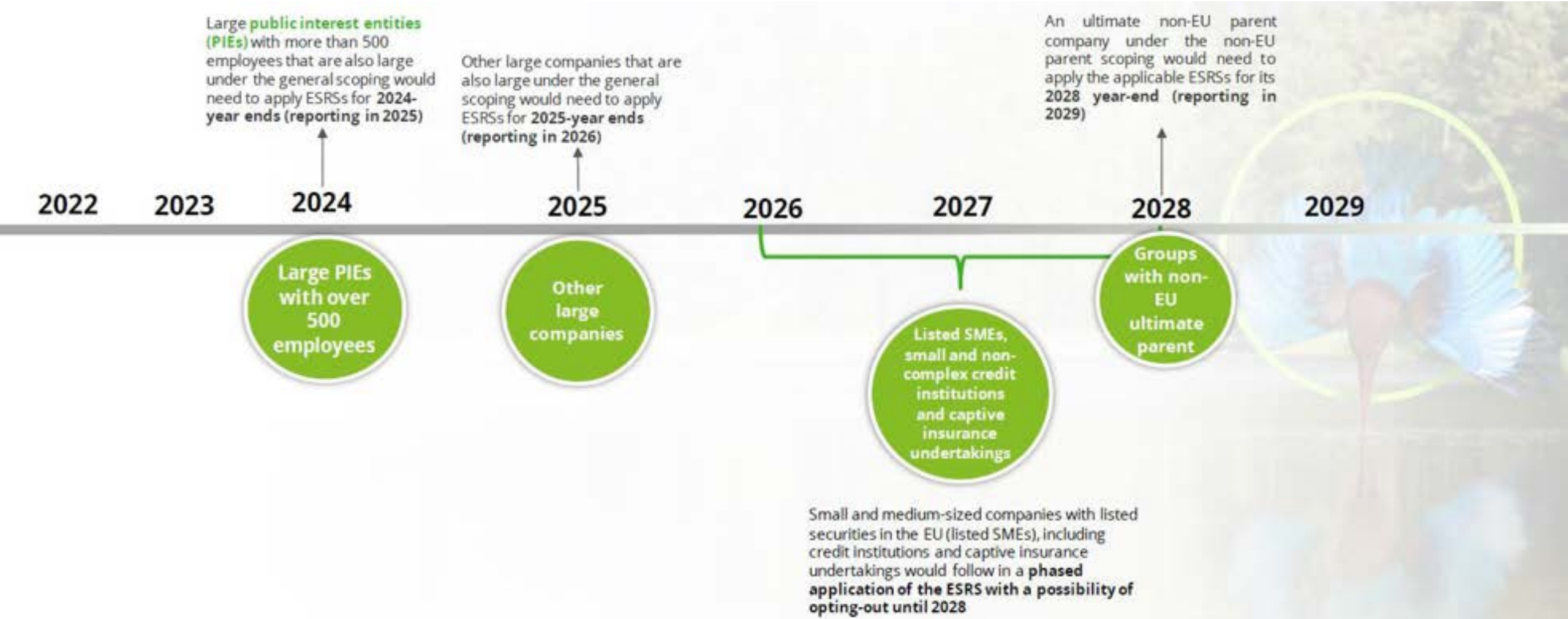
Financial sector

Green Bonds Standard

- **Sustainable Finance Disclosure Regulation**
- **EU Taxonomy**

CSRD

Wanneer is de CSRD en voor wie van toepassing?



© 2023 Deloitte The Netherlands

Corporate Sustainability Reporting Directive

European Sustainability Reporting Standards and EU Taxonomy

Corporate Sustainability Reporting Directive

EU Taxonomy

Capex

Opex

Revenues

for aligned
('green') activities



European Sustainability Reporting Standards

Cross-cutting standards

- ESRS 1 – General Requirements
- ESRS 2 – General disclosures

Environment

- ESRS E1 – Climate Change
- ESRS E2 – Pollution
- ESRS E3 – Water and Marine Resources
- ESRS E4 – Biodiversity and Ecosystems
- ESRS E5 – Resource use and Circular Economy

Social

- ESRS S1 – Own Workforce
- ESRS S2 – Workers in the Value Chain
- ESRS S3 – Affected Communities
- ESRS S4 – Consumers and End-users

Governance

- ESRS G1 – Business conduct

De Dubbele materialiteit

Double materiality takes into consideration impact and financial materiality (risk and opportunities)

Severity is based on:

- Scale of the impact
- Scope of the impact
- Irremediable character of the impact

Impact materiality

Company impact on people & the environment



Financial materiality

People & the environment's effect on the company

Value chain

Stakeholder engagement

Triggers or **may trigger** material *financial* effects

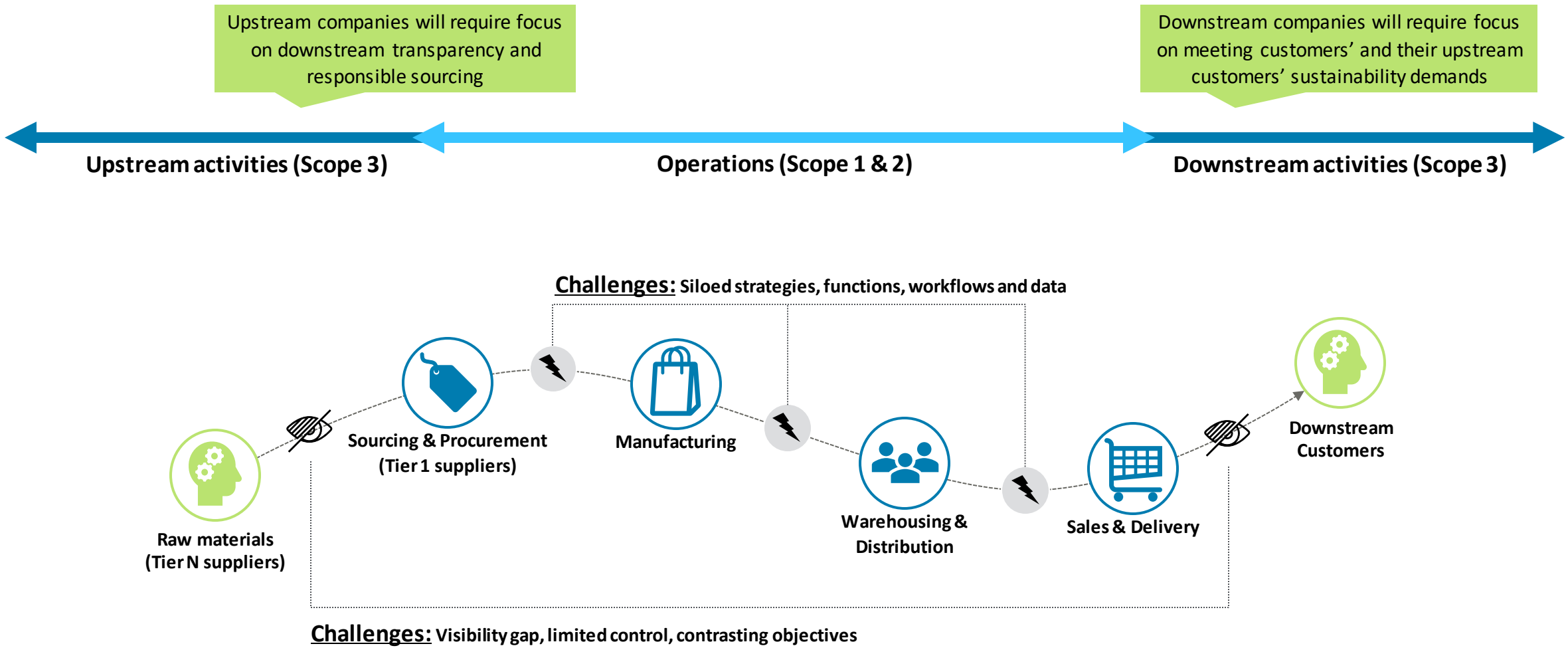
On

The company's development, including **cash flows**, **financial position** and **financial performance**

Risks and opportunities

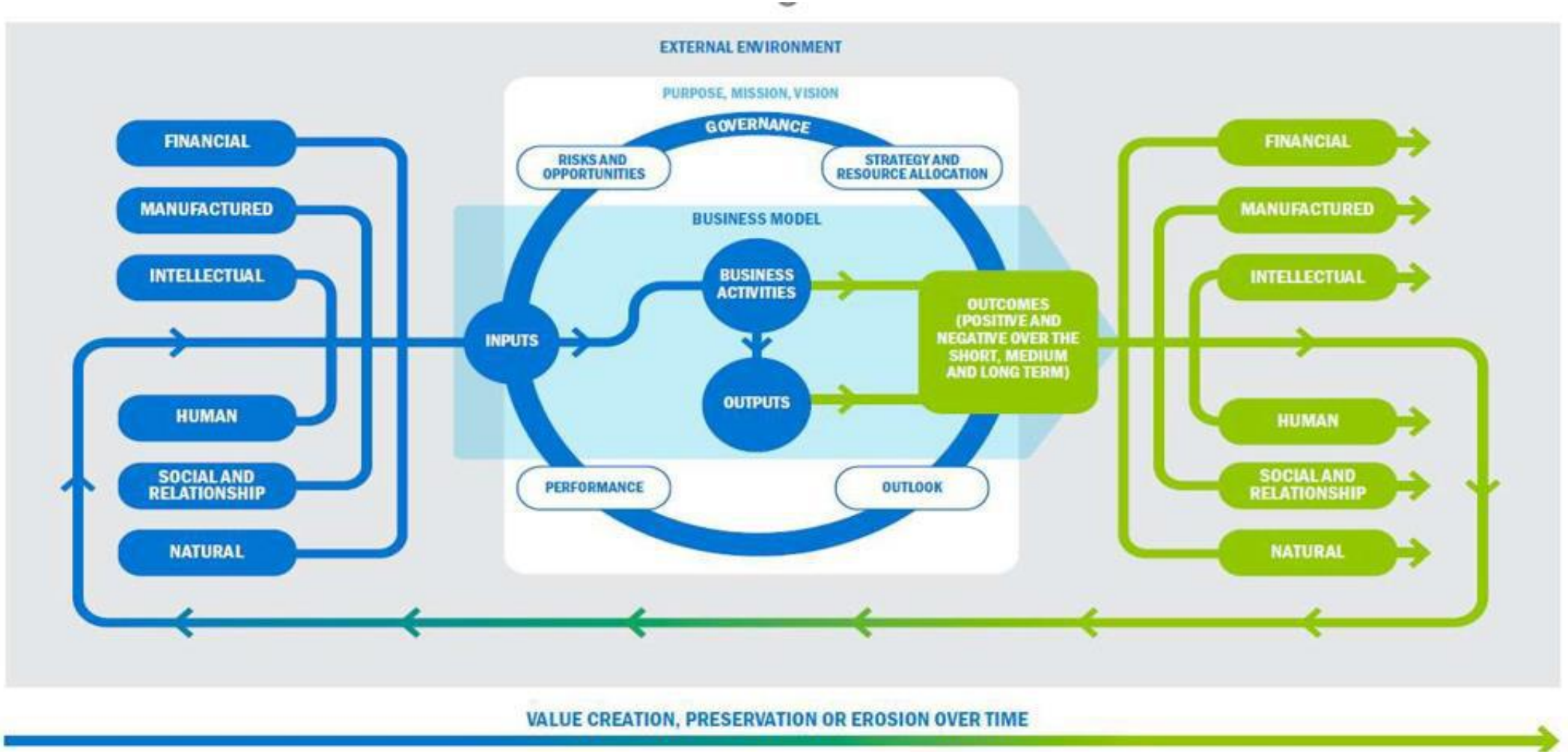
Waardeketen

Example: Regardless of your role in the value chain, you need to develop end-to-end visibility on ESG impact in the supply chain



Understand the value chain: IIRC Value Creation Model

Example to identify the value chain material topics



Het Digital Product Passport komt eraan!



Michiel van Yperen | 16 november 2023

Circulaire economie mogelijk maken

EU Green Deal



Green Deal - EU wetgeving framework

ESPR
Ecodesign for Sustainable Products Regulation

What
Circularity focus, including Digital Product Passport. Requirement on information to consumer, repair, recycler

Who
Any physical good, with a few exceptions, such as food, feed, medicinal, and veterinary products

When
Estimated 2027

CE-data
(Digital Product Passport)

PPWR
Packaging and Packaging Waste Regulation

What
Packaging and packaging waste. Requirement to have digital link on pack carrying information on the packaging's reusability & recycled content

Who
All products with a packaging

When
Estimated 2027

Verpakkingsdata
(UPV)

Deforestation
Regulation for Deforestation-Free Products

What
Deforestation & degradation related to palm oil, cattle, soy, coffee, cocoa, timber and rubber

Who
All companies placing on the EU market products that includes palm oil, coco, coffee, cattle, rubber

When
Estimated 2026

ESG-data
(ontbossing)

CSRD
Corporate Sustainability Reporting Directive

What
Sustainability Reporting Framework on Environmental, Social and Governance (ESG) indicators (ESRS)

Who
Large companies and listed SMEs

When
Estimated 2024

ESG-data
(CO2 etc)

CSDDD
Corporate Sustainability Due Diligence Directive

What
Risk analysis and actionplanning on Human rights and environmental aspects in the value chain

Who
Large companies across sectors; medium-sized companies in high-impact sectors

When
Estimated 2024

Risico-analyse
(materialiteit)

GS1 Nederland

Digital Product Passport - Vereisten ESPR

- Unieke **identificatie van producten** als basis voor het paspoort
- Wereldwijde door **iedereen** te gebruiken standaarden voor productdata



GS1 Nederland

GS1: global language of business

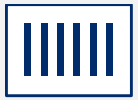


GS1: not for profit, open standaarden, wereldwijd actief (116 landen)

GS1 Nederland

GS1 standaarden

Identificeren



Producten (GTIN/EAN)

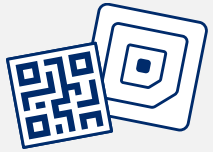


Locaties en organisaties (GLN)



Logistieke eenheden (SSCC)

Data vastleggen en delen



QR-code en RFID



GS1 Digital Link



Productdata (GDSN/ GS1 Data Source)



Registers

GS1 Nederland

Veel data is al beschikbaar
QR-code = one stop shop



GS1 Nederland

Waar beginnen?
Learning Expedition Textiel en schoenen

Les 1: Maak gebruik van datasystemen die werken en door de industrie in het leven zijn geroepen

Bijvoorbeeld de international geaccepteerde GS1 artikelcode als de sleutel naar alle benodigde data.

Les 2: Werk samen met je ketenpartners en spreek één datataal

Maak gebruik van 'open' systemen die door iedereen in de keten en alle IT-systemen gebruikt kunnen worden. Voorkom een 'vendor lock-in'.

Les 3: Wacht niet af en start nu

Je kunt nu al beginnen met het verzamelen van data die nodig zal zijn voor een Digital Product Passport. Identificatie van producten, locaties etc. en het vastleggen van product masterdata.

DIGITAL PRODUCT PASSPORT

GS1 Nederland

GS1 Nederland

The Global Language of Business

Op weg naar een **Digital Product Passport** voor textiel en schoenen



Learnings die helpen als bedrijven willen beginnen

Bedrijven, investeerders, klanten/consumenten en overheden stellen steeds hogere eisen aan duurzaamheid van producten.

- Met de Green Deal wil de Europese Unie komen

Breng je kleding, schoenen of ander textiel op de Europese markt? Dan moet je in 2027 een Digital Product Passport (DPP) meeleveren met die producten. Dit Digital Product Passport is een van de bouwstenen van de Green Deal

www.gs1.nl/dpp

voor meer informatie en voorbeeld

Dutch Blockchain Coalition

Digital Product Passports

Nationale Coalitie Duurzame Digitalisering

16 november 2023

Yvo Hunink de Paiva

Agenda



- Introductie DBC
- Use cases DDP
- Rapport TNO
- Welke issues spelen
- Plannen voor 2024

Dutch Blockchain Coalition

connect and create

dutchblockchaincoalition.org

@BCcoalitionNL

Dutch Blockchain Coalition

Kern partners

Partners

Dutch Blockchain Coalition

Dutch Blockchain Coalition
connect and create

Mission: to increase both knowledge and use of blockchain technology in the Netherlands, thereby speeding up the decentralisation of digital infrastructure.

How: The Triple Helix: Collaboration between the government, businesses, and educational institutions, with the Dutch Blockchain Coalition (DBC) as a driving force (DBC serving as the "4th party" in the triple helix)



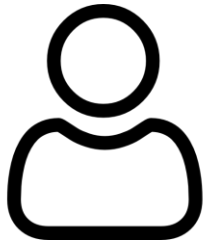
Missiedoorsnijdende bouwblokken voor het NPE

Dutch Blockchain Coalition
connect and create

Blockchain as part of the key technologies in the Top Sector ICT has led to a number of fundamental building blocks that can be used to help achieve the energy transition.



Identities for digital...



Individuals



Organizations



Things



Tokens for digital…



Ownership



Value transfer



Shareholding



Voting power

DBC use cases

Dutch Blockchain Coalition
connect and create



TNO report for DBC

Dutch Blockchain Coalition





Context

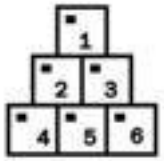
Dutch Blockchain Coalition
connect and create

TYPES OF DIGITAL PRODUCT PASSPORTS

- Lineair
  - E.g. bio fuels
- Circulair
  - E.g. Batteries

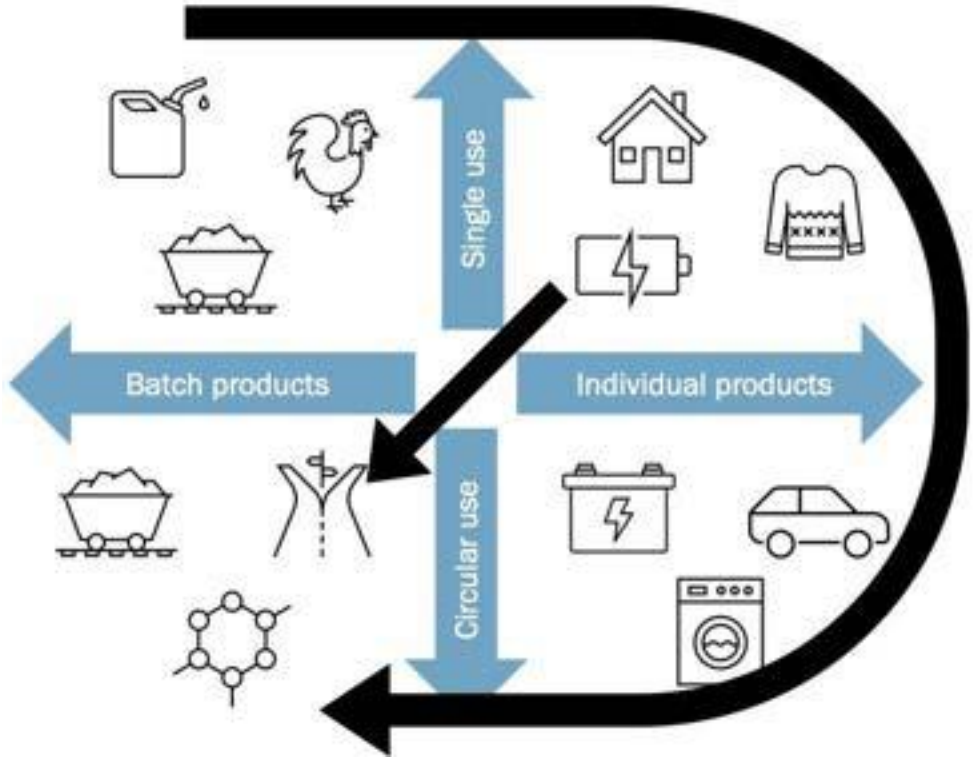


- Discrete products
  - E.g. Batteries



- Batched products
  - E.g. Soil passport

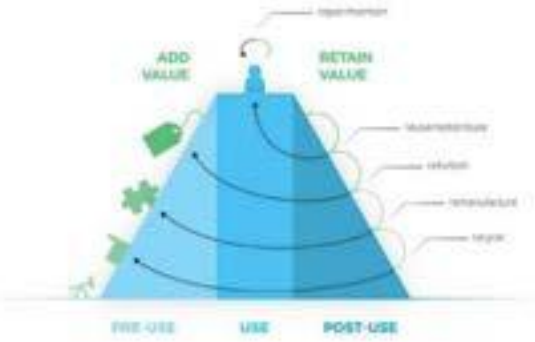




The linear economy



The circular economy



Ontwerpkeuzes om te maken

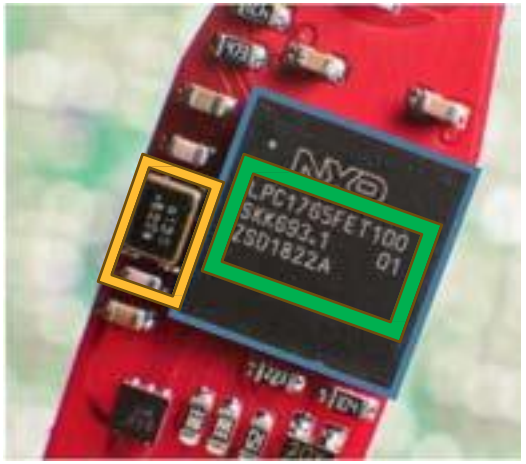
Dutch Blockchain Coalition
connect and create

Tijdens het bouwen van product paspoorten

- Waar komt je data te staan?
  - Elke organisatie slaat zelf de data op
  - De data is fysiek verbonden aan het product
  - Hybride vormen
  - Derde partijen slaan de data op voor de keten

- Hoe link je fysieke objecten met digital informatie?
  - Op het product zelf (e.g met een chip)
  - Digitale identifier
  - Fysieke identifier
  - Locatie gebaseerd

?



Uitdagingen om op te lossen

Dutch Blockchain Coalition
connect and create

Some considerations when making product passports

- Interoperabiliteit vanuit een juridisch, organisatorisch, semantisch and technisch perspectief
- Er zijn nog **niet voldoende standaarden** om genoeg detail te krijgen in product paspoorten.
- Nieuwe **standaarden zijn uitdagend** om te creëeren
- **Top-down modellen lijken onpraktisch** vanwege de complexiteit.
- Samenwerken door leveranciersketens heen:
  - Data delen
  - Data begrijpen
  - Incentives krijgen om data te delen
  - Data te vertrouwen
  - Data visualeren
  - Juridisch verdedigbare conclusies trekken voor uitvoering

Business uitdagingen in Topsectoren

Dutch Blockchain Coalition
connect and create

- Paspoort is alleen nog te gebruiken in afgekaderde projecten, maar **geen uitwisselbaarheid van de gegevens** daarin, of opschaling van project naar netwerk.
- Er moeten **afspraken en verplichtingen komen om de business te dwingen** of de case aantrekkelijker te maken.
- De overheid moet **eenduidigere eisen** gaan stellen
- Het is meer een **systeemvraagstuk** dan een technisch vraagstuk
- Er zijn veel **onbenutte cross-sectorale kansen**
- **Aantoonbaarheid** en onveranderbaarheid van informatie is het belangrijkste
- We moeten **dezelfde taal** gaan spreken
- Hoe wordt het **geïntegreerd een reeds bestaande** productinformatie en traceersystemen?
- Hoe weten we zeker dat **concurrenten niet bij de data** kunnen waarvan we dat niet willen?

'S wereld eerste decentrale product paspoort

Dutch Blockchain Coalition
connect and create

Batterij paspoorten op SSI (decentrale digitale identiteit) door Spherity



Battery Passport

Ultium Battery Passport

Explore the essential technical and environmental attributes of the Ultium Battery. Contributing to the broader goals of a greener future.

"Pushing the Limits of Transportation & Technology."

Powered by

RCS GLOBAL GROUP SPHERITY

Interested in creating and publishing your own verifiable Battery Passport?
Contact us on RCS Global for a personal demo of our Battery Passport management system

Get in touch → Learn more

Basic Data

Manufacturer Identification: GM-LG Chem	Manufacturing Place: USA
Manufacturing Date: 2021-02-14	Battery Category: EV
Battery Weight: 454 kg	EU Declaration Of Conformity: Compliant

Technical data

Part #: HB-AGM	SKU #: 319459
Negative Terminal Location: Top Left Front	Reserve Capacity: 160min
Terminal Type: SAE - Type A	Rated Capacity: 230 Ah
Maximum Voltage: 400 V	Maximum Permitted battery p: 400 W
Minimum Voltage: 260 V	Nominal Voltage: 345 V
Battery Chemistry: NMC	Battery Unique Identifier: FF150LTG123
Original Power Capability: 563 hp	ID Of EU Declaration Of Confo: EC-67890

Greenhouse Gas

Performance Category: A

CO_2 footprint: 200 kg CO_2 e

Child Labour

Score: 86

Human Rights

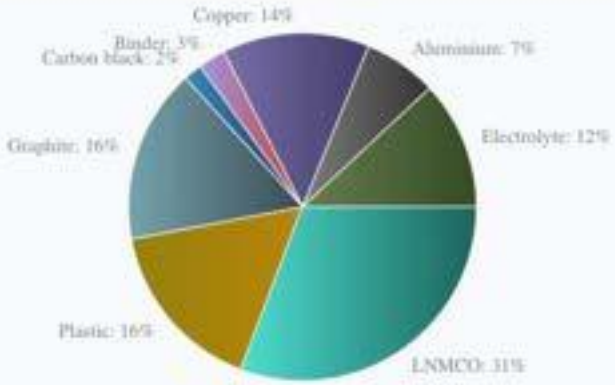
Score: 88

Figure 2: Scan it! This QR code leads you to the Battery Passport.

Data inzien in de praktijk

Dutch Blockchain Coalition
connect and create

Battery Composition and Capacity Information



Battery raw Material with category uses

IDENTIFIERS	NAME	CONCENTRATION	CATEGORY
1	Copper	1%	Anode Materials
2	Manganese	0.8%	Cathode Materials
3	Aluminum	0.2%	Anode Materials
4	Phosphorus	0.3%	Cathode Materials
5	Molybdenum	0.1%	Anode Materials
6	Cobalt Oxide	0.2%	Cathode Materials
7	Graphene	0.4%	Anode Materials
8	Vanadium	0.6%	Cathode Materials

Recycled and renewable content

Pre-consumer recycled nickel share	10%
Pre-consumer recycled cobalt share	5%
Pre-consumer recycled lithium share	15%
Pre-consumer recycled lead share	8%
Post-consumer recycled nickel share	12%
Post-consumer recycled cobalt share	7%
Post-consumer recycled lithium share	18%
Post-consumer recycled lead share	10%
Renewable content share	20%

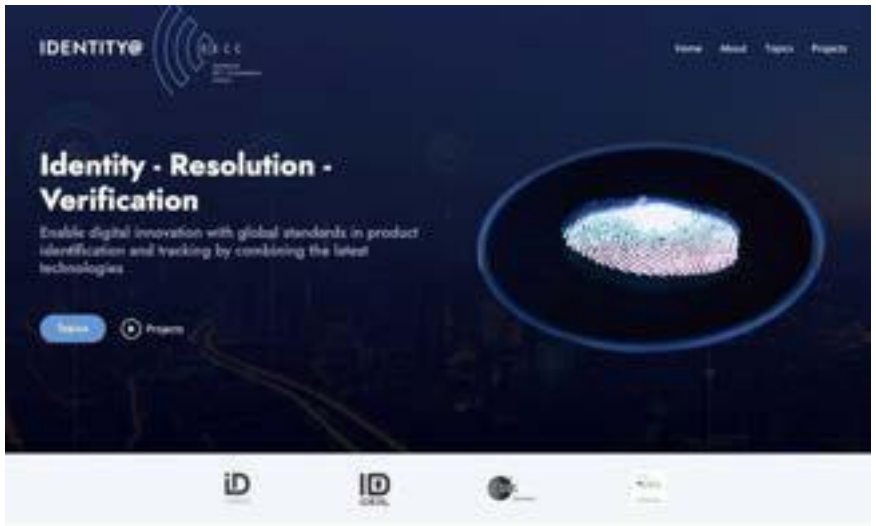
Design of Circularity

Log in with your credentials

If you want to know more about that battery, login with your credentials!

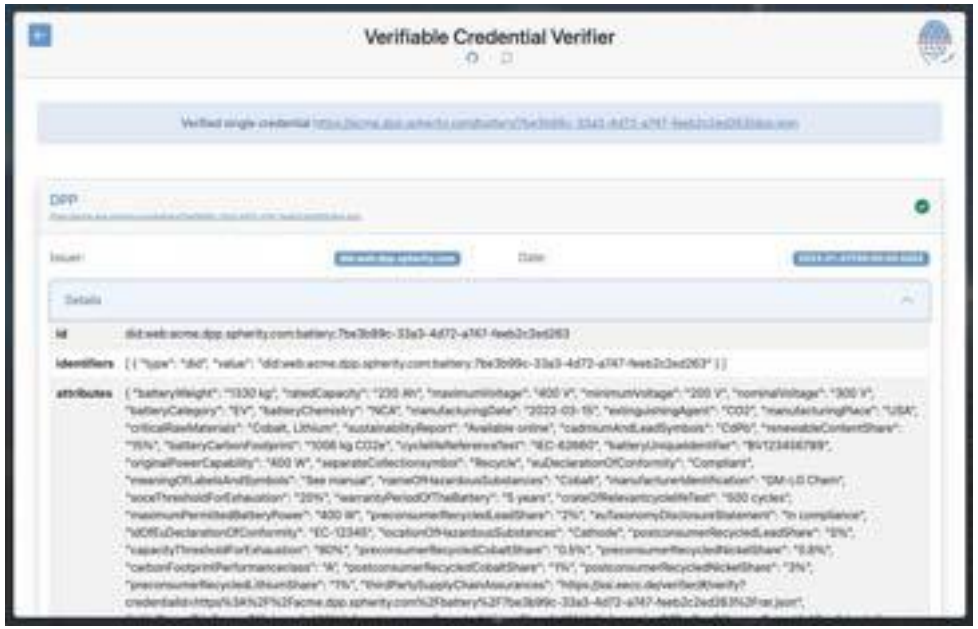
Technical components – Complementary with GS1

Dutch Blockchain Coalition
connect and create









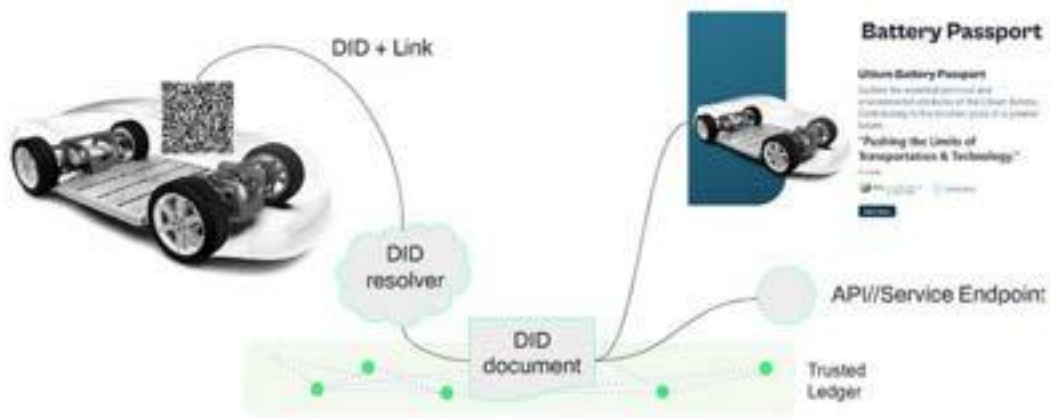


Figure 3: Resolving DIDs to verifiable Battery Passports data

Voordelen van deze decentrale approach

Dutch Blockchain Coalition
connect and create

- Interoperabel met data spaces in Gaia-X (EU cloud), **zonder centrale database**.
- Geen noodzaak voor 1 op 1 verbinden van grote databases, dus **voorkomt spaghetti**.
- Stelt sectoren in staat **zelf de inhoudelijke kaders** te stellen, zoals welke data.
- **Permissieloos gebru**ik is mogelijk, dus in complexe en open supply chains te gebruiken.
- Moet/kan worden **uitgegeven door de verkoper** van het product op de Europese markt
- Heeft publieke en non publieke attributen, wat **zakelijke vertrouwelijkheid** kan borgen.
- Attribute gebasseerde **toegangscontrole** op de non publieke attributen.
- **Audits over het product** kunnen verifieerbaar worden toegevoegd door de auditor.
- Is **leesbaar voor mensen én voor machines**
- Kan leiden tot **geautomatiseerde compliance**, door bijv. EU Customs
- Login kan via traditionele accountnaam en wachtwoord, of via verifiable credentials.
- **Globale unieke identifier** is nodig volgens Europa, DIDs kunnen dat leveren.
- Uitgever van paspoort kan **nooit achteraf ontkennen** dat het paspoort uitgegeven is.

Voordelen van Decentralised Identifiers

Dutch Blockchain Coalition
connect and create

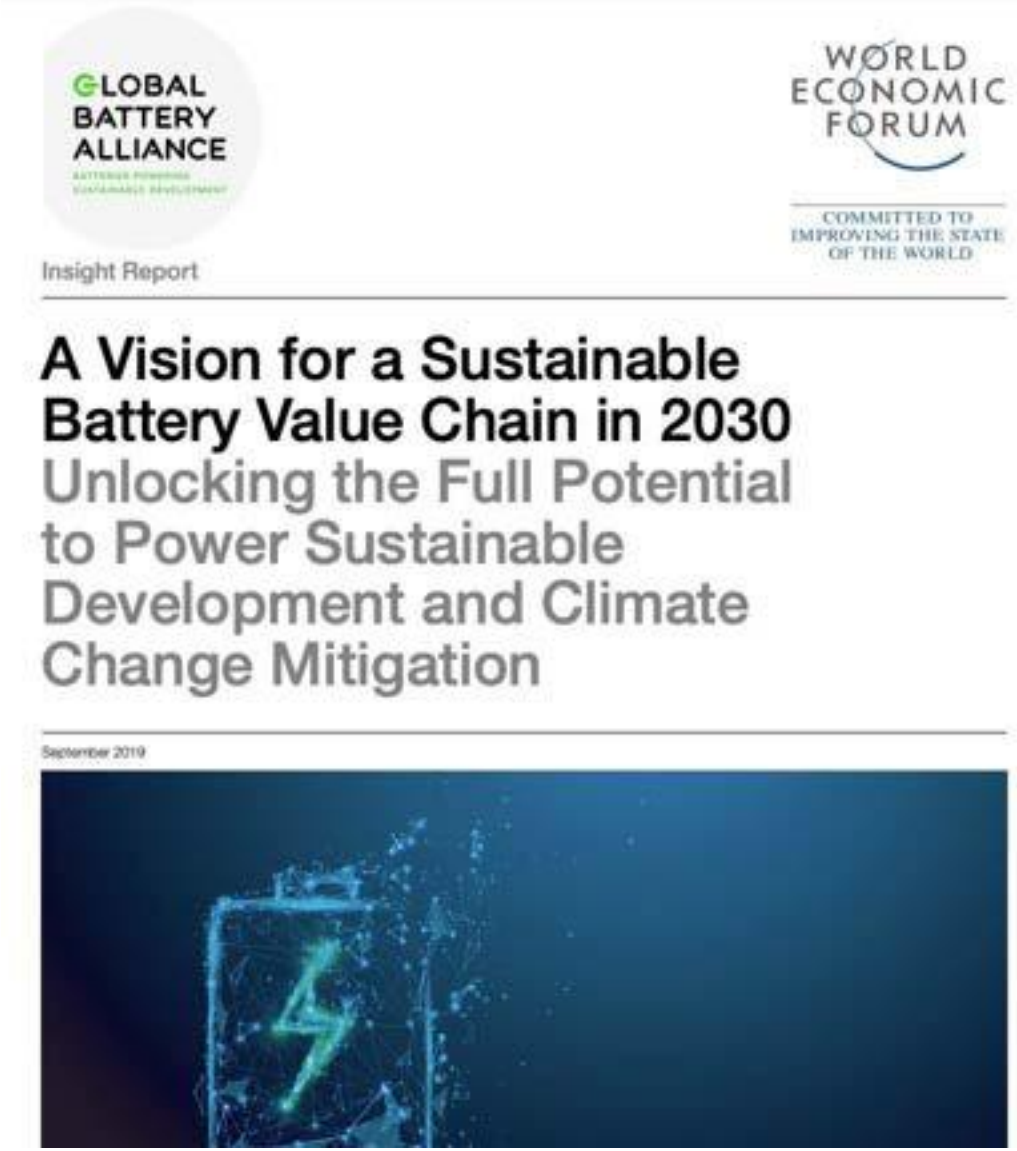


The European Commission is asking for a decentral storage of the DPP which makes using W3C Decentralized Identifiers (DIDs) as battery identifiers a perfect fit. **DIDs are globally unique identifiers by definition** and have some other advantages:

- DIDs are ***free of charge***.
- DIDs are **issued and controlled by the manufacturer** and not by a central organisation.
- The passport data and who has access to it **stays with the manufacturer**.
- As data is not uploaded to central systems, it is **always up to date**.
- A DID is a persistent identifier, that means it can **stay the same during its entire life cycle**.
- **At the same time DIDs allow flexibility** wrt the information that is attached to a DID, e.g. the owner of a battery, the URL to the battery passport, a service endpoint to verifiable data can change over time.
- DIDs provide a **built-in security functionality** to attach verifiable data (also known as: W3C Verifiable Credentials) to the battery passport, for example Due Diligence Reports.

Domein specifieke elementen

Dutch Blockchain Coalition
connect and create





Mogelijk programmavoorstel voor een product paspoort

Dutch Blockchain Coalition
connect and create

Mogelijke werkpakketten in een product paspoort programma, per use case

- Vertrouwen – valideren -> Welke afspraken kunnen we maken?
  - (Global Battery Alliance)
- Semantische interop – beschrijven -> Spreek dezelfde taal?
  - (Battery Passport Content Guidance)
- Technische interop – ontwikkelen -> Kunnen we het koppelen?
  - (Permissionless DID-based)
- User Experience – gebruiken -> Hoe is het te begrijpen voor mensen?
  - (Human readable Battery Passport)

Enkele open vragen

Dutch Blockchain Coalition
connect and create

Wat zijn de juridisch gevolgen van paspoorten met verkeerde informatie?

Marktprikkel is er wel, maar bedrijven zien dat nog niet?

Wat gebeurt er met bedrijven die failliet gaan, maar wel verantwoordelijkheid dragen over info

Als je geen product verkoopt, maar wel een service, moet je er dan nog aan voldoen?

Dutch Blockchain Coalition

connect and create

dutchblockchaincoalition.org

@BCcoalitionNL

Dutch Blockchain Coalition

Kern partners

Partners

Paneldiscussie



Tülay Dilsiz-Gedik



Michiel van Yperen



Yvo Hunink

ECP
Platform voor de InformatieSamenleving

Kom in contact!



Tülay Dilsiz-Gedik (Deloitte)
ESG Specialist Senior Manager

tugedik@deloitte.nl



Michiel van Yperen (GS1)
Duurzaamheidsmanager

Michiel.vanYperen@gs1.nl



Yvo Hunink (DBC)
Theme Lead Energy & Sustainability

Yvo.Hunink@dutchblockchaincoalition.org