

Innspill til ny nasjonal digitaliseringsstrategi

Francis D'Silva
francis@digitalsociety.no
Oslo, 30.11.2023

Image: Stock photos via Microsoft 365

Myndighetene ba om innspill til ny nasjonal digitaliseringsstrategi



Innspill til ny nasjonal digitaliseringsstrategi

Artikkel | Sist oppdatert: 29.11.2023

Slik gir du innspill til strategien.

Vi opplever et stort engasjement for arbeidet med ny nasjonal digitaliseringsstrategi, og er opptatt av at alle skal kunne gi oss innspill.

Vi er blant annet interessert i å vite om

- Forventninger til strategien
- Er det drivkrefter og utviklingstrekk som vil påvirke samfunnet generelt, og som strategien bør ta høyde for?
- Hva er de viktigste digitaliseringsutfordringene fremover?
- Hvordan kan regjeringen bidra til å løse disse utfordringene gjennom denne strategien? Kom gjerne med konkrete forslag til tiltak.

Du kan sende innspill til strategien på e-post til digitaliseringsstrategi@kdd.dep.no.

Frist for innspill til strategien er den 30. november 2023.

Dette dokumentet gir innspill til ny nasjonal digitaliseringsstrategi på to områder:

- **prosessen** for utforming og ferdigstillelse av strategien
- **innholdet** i strategien – både faglige temaer og innretning

Utgangspunkt for innspill er mine erfaringer i utvikling av nasjonale digitale løsninger (som tjenesteleverandør) og utforming av fagnettverk og faglige arrangement (frivillig i Dataforeningen). Innspill tar også utgangspunkt i Norges tidlige bruk av IT til samfunns- og næringsutvikling.

- Norge har vært en tidlig bruker av IT i offentlig forvaltningen (f.eks. Sentral økonomistyring/DØS og Statens Datasentral, etb.1972), offentlige bedrifter (f.eks. Televerket, Posten) og privat næringsliv (f.eks. norske banker og BBS etb.1972). Registerføring ble digitalisert i 1980 i Brønnøysundregistrene. Altinn ble realisert i 2003 ved tidlig bruk av internetteknologi for å skape en virtualisert og transaksjonspriset digital infrastruktur.
- Norge har bidratt til utvikling av internett (f.eks. Pål Spilling, Yngvar Lundh og Dag Belsnes) og informatikk (f.eks. Ole Johan Dahl, Kirsten Nygaard og Trygve Reenskaug).

Vennlig hilsen

Francis D'Silva, oppdragsforsker og virksomhetsarkitekt

30.11.2023

1) Forventninger til strategien

- Strategiens må ta en helhetlig tilnærming som omfatter både den offentlige og private sektoren
 - **synliggjør aktør-mangfoldet** med tanke på samspill mellom forvaltningen på tvers av nivåer - statlige, regionale og kommunale etater og foretakene på tvers av eierskaps forhold - offentlige, kommersielle, ideelle og frivillige foretak
 - **ta en systemisk tilnærming** som skaper rom for tverrsektoriell samhandling og tilrettelegger for bransjegliding; de **økologiske systemer** f.eks. energi, naturressurser, eiendom, og klima, de **mekaniske systemer** f.eks. bygg og anlegg samt fysisk infrastruktur og de **sosiale systemer** f.eks. helse, oppvekst, arbeid, omsorg, velferd, og transport
- Strategien må være tydelig på kunde-leverandør forholdet samt krav til implementasjonskompetanse
 - stimulere til en **forenkling av offentlige anskaffelser** f.eks. bruk av relasjonelle kontrakter for å skape bedre digitale varer (programvare og programmerbare maskinvare) og driftstjenester
 - benytte og styrke mekanismer for å **friggi og gjenbruke digitale offentlige komponenter**. Hent erfaringer fra f.eks. Digital Public Goods Alliance <https://digitalpublicgoods.net/about/> og «Public Money, Public Code» <https://publiccode.eu/en/>
- Strategien må knyttes til virkemiddelapparatet for å drive innovasjon, risikoreduksjon og eksport
 - virkemiddelapparatet må styrke tverrfaglighet og samskaping som gir innovasjon av digitale og «fysigitale» varer (fysiske varer med data som materiale)
 - tilrettelegge for at produkter kan også vurderes for eksport #madeinnorway
- Strategien må ha et forpliktende og kontinuerlig oppdatert veikart; den må være på minst tre tidshorisonter
 - på tvers av valgperioder; langtidsplan (f.eks. 8-12 år), øremerket plan (f.eks. 4-6 år) og en leveranseplan (1-3 år)
 - være synlig via en offentlig portal der framdriften og endringer synliggjøres for hele forvaltningen og markedet

2) Drivkrefter og utviklingstrekk som vil påvirke samfunnet

- Strategien må peke på hvordan digital suverenitet ivaretas generelt men også i lys trusler som kommer fra misbruk av teknologi f.eks cyberkriminalitet og cyberkrigføring, kunstig intelligens som svekker institusjonell tillit,
 - Teknologi i seg selv forholder seg ikke til en suveren stats lover og regler. Derimot bygger de på antagelser som utledes fra verdier som kan gå på tvers av norske verdier f.eks helse som en rettighet vs helse som en ansattgode
 - Konseptet om nasjonale skytjenesten som er tatt fram av NSM bør stimulere til at åpenkildekode kan også være et reelt alternativ til kommersielle produkter.
 - Det bør stimuleres til å kanalisere IT spisskompetanse og kapasitet som finnes i offentlige virksomheter inn mot åpenkilde initiativer
- Strategien må sørge for konkretisering av funksjonen for metadata forvaltning og rollen til metaorganisasjoner som en aktørkategori
 - Bygg på tidligere utredninger f.eks St.Mld 22 «Data som ressurs» og mange innspill rundt økonomisk verdi av data og stordata (det er gitt flere høringsvar fra markedets aktører inkl. ideelle organisasjoner som Dataforeningen)
 - Videreutvikle komponenter som f.eks. Felles Datakatalog og data.norge.no med nødvendige funksjoner og ev nye virksomheter som utgjør et samlet faglige tverrfaglige nettverk
 - Sørg for at det bygges allmennkunnskap om data og metadata fra videregående skoler og yrkesfag til kommunestyre og embetsverket. Eksisterende kursmateriale må samles med tanke på kontinuerlige fornyelse

3) Viktigste digitaliseringsutfordringene fremover?

- Manglende teknologi og digitaliserings kompetanse hos ledere i norske bedrifter – på tvers av offentlig og private organisasjoner
 - benytte virkemiddelapparatenes ordninger til å samle akademia og organisasjoner slik at forskning og læring blir en del av organisasjonenes kompetanseutvikling mandat
 - stimulere til kunnskaps-basert virksomhetsutvikling
- Misbruk og overforbruk av eksterne rådgivere særlig i offentlige virksomheten
 - Rådgivere som mangler driftserfaring eller erfaring fra implementeringsarbeid svekker lederes beslutningsevne og samtidig reduserer organisasjonens evne til å ta vare på egen kunnskap
- Gammeldags praksis av offentlige anskaffelser – spesielt av digitale varer
 - En overoptimistisk tro på at «Silicon Valley har alle svar» svekker utvikling av norske produkter som er tilpasset norske forhold og grunnverdier.

4) Hvordan kan regjeringen bidra til å realisere strategien

- Gi den nyetablert Digitaliseringsdepartement mer myndighet og tversektorielt ansvar som tilrettelegger for kontinuerlig læring og økt samarbeid med KS sine organisasjoner og flere interesseorganisasjoner
 - Se også «Må få mer autoritet» i Stat & Styring <https://statogstyring.no/m%C3%A5-f%C3%A5-mer-autoritet>
 - Legg opp til strukturert kunnskapsforvaltning i offentlig sektor som brukes av offentlig sektoren og kan deles med academia.
- Etablere og skalere kompetanseutviklings tiltak der kompetansetiltak forankres i organisasjonenes egne strategiske målsettinger.
 - La erfaringsbasert utdanning komme til organisasjonene i stedet for andre veien
 - Incentivisere academia til å delta i utredningsarbeidet sammen med norske analyseselskaper framfor bruk av eksterne rådgivere som stiller med kunnskapsdatabaser
 - Skap et nasjonalt nettverk for kunnskapsutvikling og kunnskapsbasert standardisering basert på tidlig utprøving og risikoreduksjon ved implementering
- Gjennomføre arbeidet med utvikling av digitaliseringsstrategien som en inkluderende design øvelse der utredningsinstruks benytter seg av teknikker innen system teori, kompleksitets vitenskap og systemisk design
 - En slik inkluderende designprosess vil samle fagmiljøer på tvers av rådgivende instanser som direktorater og bransjefora og utøvende miljøer som utvikler og forvalter respektiv kunnskap. Prosessen vil også bidra til å samle praktisk kunnskap for å realisere den nasjonale digitaliseringsstrategien. Se Folketrakk <https://doga.no/verktoy/medvirkning/mer-om-folketrakk>.
 - Se også dialogen i Stat & Styring om «Utredningsverktøy som ikke er tilpasset virkeligheten» <https://statogstyring.no/veileder-i-samfunns%C3%B8konomisk-analyse-er-blitt-mer-brukervennlig>

Referanser

STATLIGE DIGITALE PLATTFORMER

En strategisk mulighet for Norge





Statlige registre ha beholdere av informasjonsplattformer for tjenester, og dette er ikke godt for Norge.

Bendik Bygstad og Francis D'Silva

Potensialet for innovasjon og bedre bruk av menneskelige ressurser er stort innenfor disse områdene. Det er derfor behov for en statlig plattformpolitikk.

Historisk sett har statlige registre spilt en betydelig, men undervurdert rolle i statsbygging. I England gjennomførte Wilhelm Erobereren i 1086, tyve år etter at han erobret landet, en fullstendig kartlegging av landets verdier, mennesker, jordeiendom og bygninger. Hensikten var å etablere et skattegrunnlag, og fordi verdsettningen ikke kunne påklages, ble registeret kalt Domesday Book. I Norge skjedde noe tilsvarende under Magnus Lagabøter, da Landsloven av 1274 etablerte grunnlaget for skattlegging av eiendom. Det undervurderte aspektet ligger i det enkle faktum at uten et tallmessig kunnskaps-

- Innovasjon: Økosystemer er de kombinerer plattformeier tilgang for tredjepartsleverandører.
- Økonomi: *Tosidige plattformer* i gjensidig forsterkende nettverk knytter sammen taxijåførere og brukere, jo flere taxijåførere...

Det meste av plattformlitteratur per som Apple og Google. Men i Norge skal vise dette med Altinn.

Altinn: En digital plattform
Altinn er (etter noen medieover-

<https://www.idunn.no/doi/full/10.18261/ISSN0809-750X-2017-01-18> (Stat& Styling, mars 2017)

THE SOVEREIGN DIGITAL PLATFORM - A STRATEGIC OPTION FOR SOCIETAL DEVELOPMENT

Short paper

Bendik Bygstad, Dept. of Informatics, University of Oslo, Norway, bendikby@ifi.uio.no
Francis D'Silva, Acando AS, francis.dsilva@acando.no

Abstract

Digitalisation of the public sector has emerged as a separate field, focusing on effective government and the provision of universal services. In this paper, building on the platform literature, we extend this perspective, suggesting that a particular class of platforms, which we call Sovereign Digital Platforms, can serve the needs of the public sector, but also contribute to efficiency and growth in the private sector.

Our empirical evidence is Altinn, a Norwegian public-sector platform, which was established in 2003. Altinn is more than a technical platform; it is also the core of a government-business ecosystem of innovation and participation, enabled by trust emerging from key public registers and their institutional custodians. We use the unique experience of Altinn to develop some key concepts of the Sovereign Digital Platform, and to discuss the implications for digitalisation policies.

Keywords: Public sector platform, digitalisation


1 Introduction

O'Reilly's book "Government as a Platform" (2011) has inspired many practitioners and researchers. O'Reilly was not aiming for e-government as a "vending machine", i.e. a mechanism for citizens paying taxes and receiving a set of pre-defined services. In contrast, his vision was the use of collaborative technologies to solve collective problems at a city, state, country and international levels:

The hope is that Internet technologies will allow us to rebuild the kind of participatory government envisioned by our nation's founders, in which, as Thomas Jefferson wrote in a letter to Joseph Cabell, "every man...feels that he is a participant in the government of affairs, not merely at an election one day in the year, but every day" (p.14).

To achieve this O'Reilly envisioned government platforms, characterised by (i) openness and generativity, (ii) starting with simple solutions which evolve, (iii) designing for participation, (iv) learning from your hackers (i.e. from outsiders), (v) use data mining for participation, (vi) encourage experi-

http://www.platformization.org/Articles/dSilva_Sovereign%20digital%20platforms-final%20-%20%20ECIS%202018.pdf (ECIS 2018, workshop short-paper)



Relating Systems Thinking and Design
2022 Symposium
University of Brighton, Brighton, UK,
October 13-16, 2022

Verksted—A Networked Space for Collaborative Sense-Making

Francis D'Silva
CGI Norway and Digital Society Innovation

The megatrends of globalisation, digitalisation, and climate change call policymakers to design interventions that can address the systemic challenges facing society. Even as initiatives like the UN's Sustainability Development Goals and EU Missions frame the challenges and provide direction, the journey towards implementation is long and arduous. Digital technologies and digital twins are proliferating at a pace that is causing a data and knowledge explosion while presenting solutions and challenges.

This paper speculates how societies might interpret recommendations from public studies and harness technology to engage multiple stakeholders in the design of products (goods and services) that are customised for local socio-ecological contexts. Towards this speculation, this paper explores and conceptualises "verksted" as an action-orientated place-based facility for multi-stakeholder collaboration, e.g., between developers, operators, policymakers, researchers, investors, educators, and concerned citizens (verksted is Norwegian for workshop). The paper makes two contributions towards framing actionable policy: (a) the knowledge loop as a conceptual and methodological construct of the verksted and (b) a capability map to guide the operationalisation of the verksted as a node in a network for continuous co-design, education, and experimentation.

The paper builds on literature in systems thinking, knowledge management, and enterprise architecture. The paper uses the author's observations and interviews

https://www.researchgate.net/publication/371905558_Verksted-A_Networked_Space_for_Collaborative_Sense-Making (RSD11 2022, Conference Paper)



Image: Stock photos via Microsoft 365

Vedlegg

Noen lysark fra pågående forskning innen Sovereign Digital Infrastructure

Francis D'Silva
francis@digitalsociety.no

Technology creates unprecedented opportunities and challenges



BigTech Technology companies are driving behaviour and lifestyle changes; disrupting societies, industries and markets while challenging regulators and governments



Edge Computing Enabling the real-time and distributed enterprise with algorithms at the touchpoints and edges of the enterprise while preserving individual privacy



Physigital offerings As digital and physical interactions interlock, data becomes material that fuels products for consumers, government agencies and businesses and their factories



Cobots Humans and machines in a co-production context; enhancing human capability, strengthening workforce capacity and simplifying coordination



Mobility Autonomous, Connected, Electric & Service-oriented capabilities in vehicles are redefining personal transportation, supply chains and physigital infrastructure.



Trust by Design Fighting 'deepfakes' and opaque business models by empowering consumers to expect more from businesses and societal institutions



Ecosystems Collaboration is redefining value creation logics among and between public and private entities. Businesses and regulators are digitalising contracts and trade agreements.



Circular Economy Accommodating chains, loops and networks and other value-creating logics to create a flourishing planet and inclusive societies



Digital Twins Sensors and machines extend reality by virtualizing facilities, objects and molecules. Organisations must leverage the blur across planning, gaming, learning and operations

Images: Unspalsh.com, Creative Commons

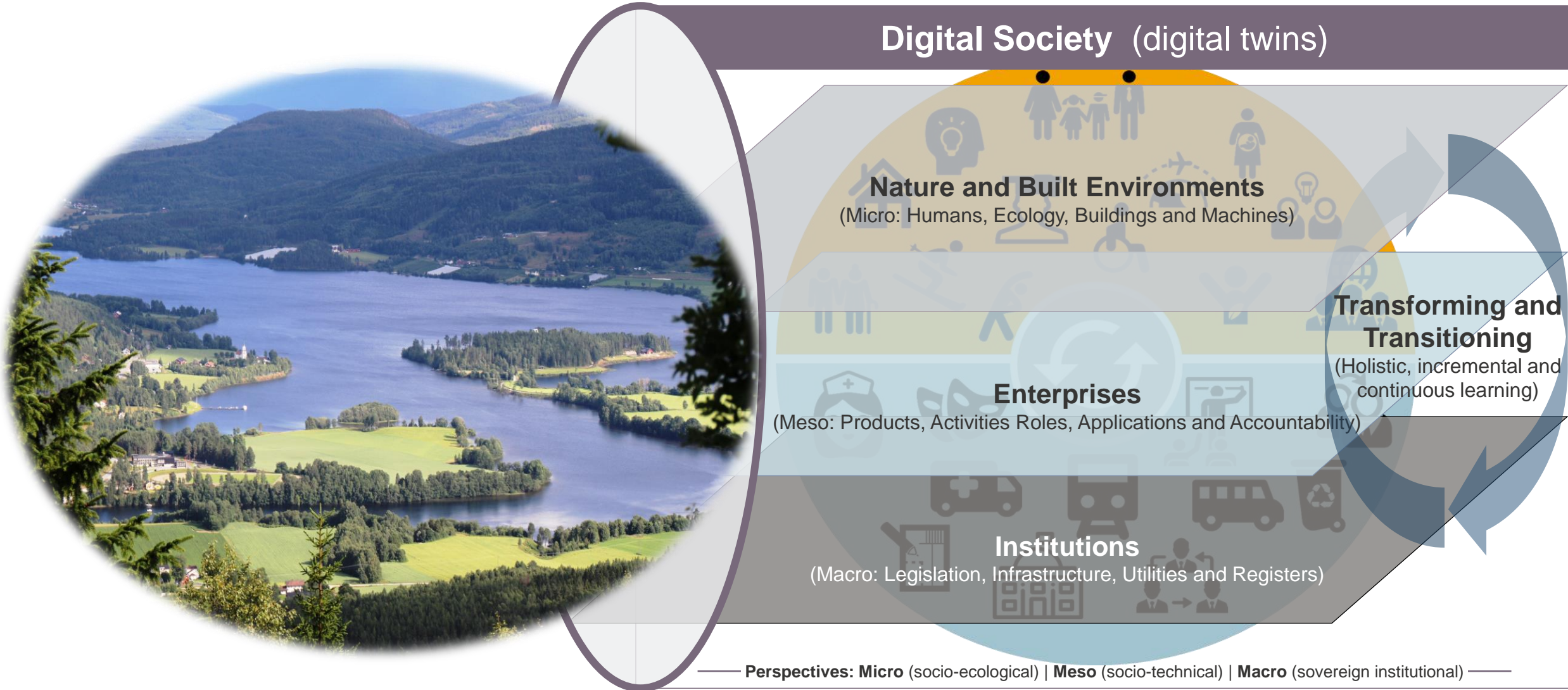
Digitalisation creates digital goods, digital services and digital entities

Innspill til ny nasjonal digitaliseringsstrategi



Multiperspectival architectures help address systemic complexity

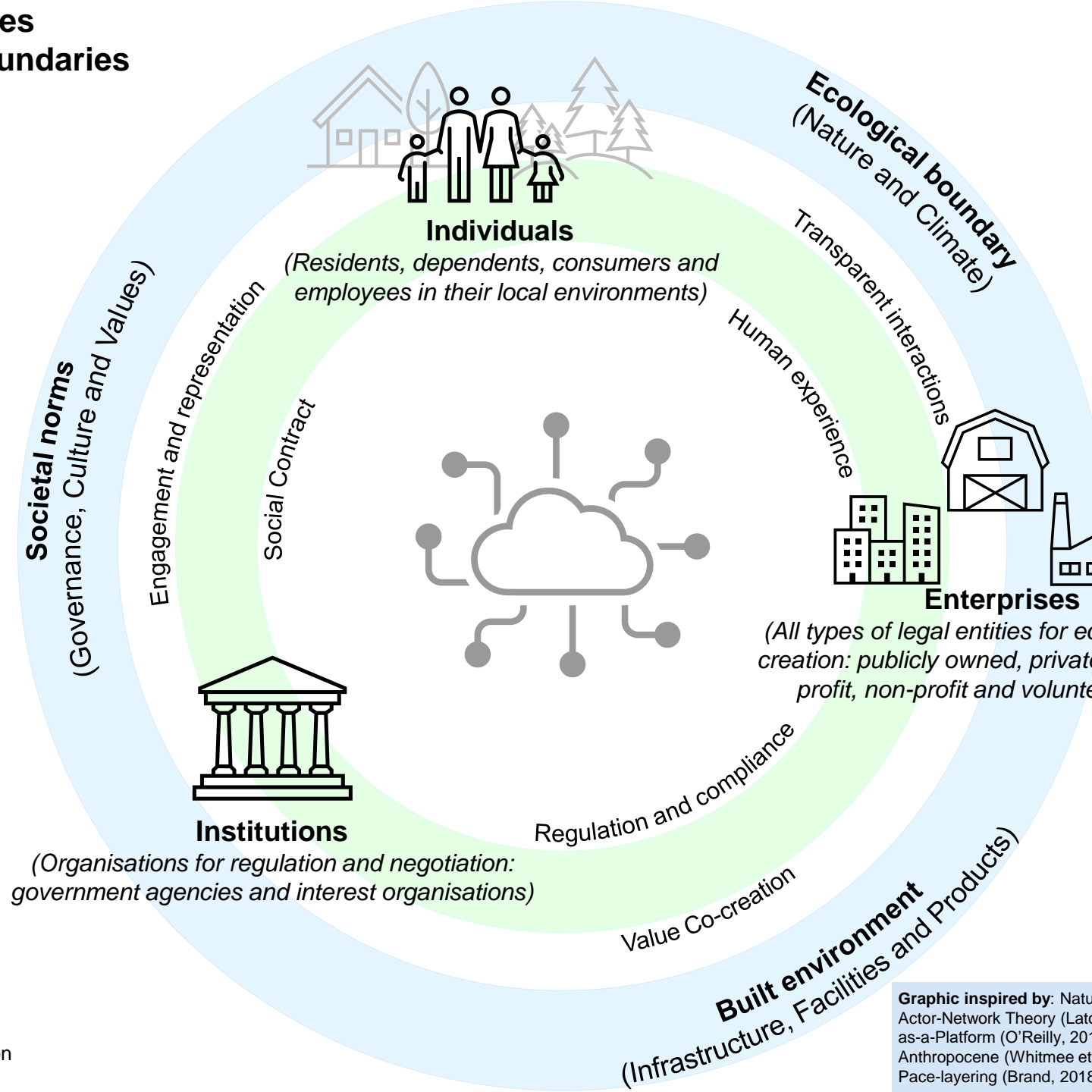
Inspill til ny nasjonal digitaliseringsstrategi



Abstracting societal structures

Actors, relationships and boundaries

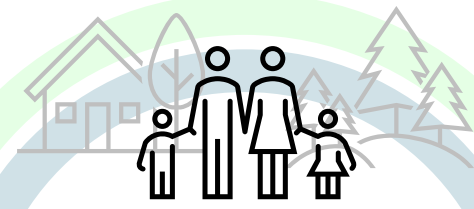
Innspill til ny nasjonal digitaliseringsstrategi



Graphic inspired by: Nature of the Firm (Coase, 1937), Panarchy (Holling, 2001), Actor-Network Theory (Latour, 2005), Complexity (Snowden, 2007), Government-as-a-Platform (O'Reilly, 2010), Entrepreneurial State (Mazzucato, 2011), Anthropocene (Whitmee et al, 2015), Doughnut Economics (Raworth, 2017), Pace-layering (Brand, 2018), Digital sovereignty (Pohle, 2020)

A Sovereign Digital Infrastructure orchestrates actors in society

Inspill til ny nasjonal digitaliseringsstrategi



Individuals

(Residents, dependents, consumers and employees; in their local environments)

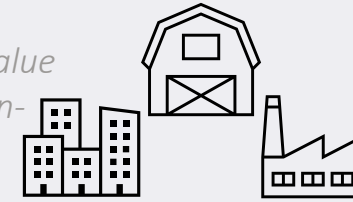
Institutions

(Organisations for regulation and negotiation: government agencies and interest organisations)

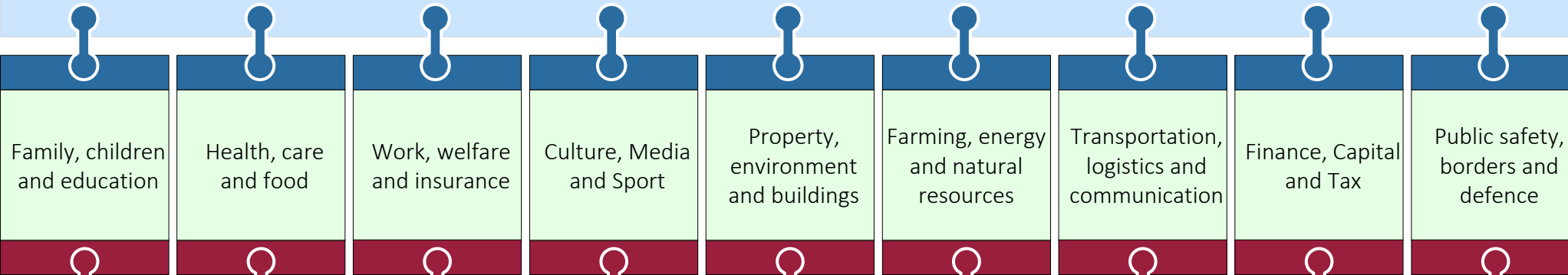


Enterprises

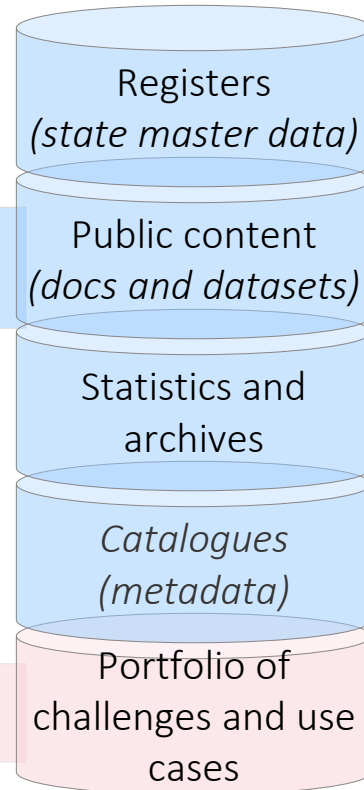
(Legal entities for economic value creation: public, for-profit, non-profit and voluntary)



Sovereign Digital Infrastructure



Ecosystem of Learning, Innovation and Research



- Socio-Economic sectors for value-creation that are regulated (and self-regulated)
- Boundary Resources (APIs and information models) that secure technical, semantic, organizational and legal interoperability
- Boundary Resources (APIs and information models) that secure technical, semantic, organizational and legal interoperability
- Place-based multi-stakeholder and transgenerational facilities for knowledge exchanges – and transnational collaboration

A Sovereign Digital Infrastructure enables a digital society



INTERNET POLICY REVIEW OPEN ACCESS

DIVERSITY GOVERNANCE INFRASTRUCTURE & STANDARDS INFORMATION & DATA INNOVATION

10
TEN YEARS
INTERNET POLICY REVIEW
FIND OUT MORE...

Concepts of the Digital Society

A special section of *Internet Policy Review*, "Concepts of the digital society" consists of academically rigorous reference articles on emerging concepts relevant to the research field of internet and society.

Read the editorial introducing the special section here:

Special section editorial
Defining concepts of the digital society
Christian Katzenbach & Thomas Christian Bächle, *Alexander von Humboldt Institute for Internet and Society*

Volume 9, Issue 4 | Concepts of the digital society
Algorithmic bias and the Value Sensitive Design approach

1. [Defining concepts of the digital society](#)
2. [Algorithmic bias and the Value Sensitive Design approach](#)
3. [Algorithmic governance](#)
4. [Artificial emotional intelligence beyond East and West](#)
5. [Cybersecurity](#)
6. [Data justice](#)
7. [Datafication](#)
8. [Decentralisation: a multidisciplinary perspective](#)
9. [Digital commons](#)
10. [Digital democracy](#)
11. [Digital sovereignty](#)
12. [Filter bubble](#)
13. [Platformisation](#)
14. [Privacy](#)
15. [Smart technologies](#)
16. [Surveillance](#)
17. [Transparency in artificial intelligence](#)

