

# Digitalisering av byggenæringen – hvor står vi – og hvor skal vi ?

- En statusrapport fra digitalt veikart arbeidet

Jøns Sjøgren, Adm direktør Byggevareindustriens Forening  
15. mars 2023



# Jøns Sjøgren

## Adm direktør Byggevareindustriens Forening



- Prosjektleder Digitalt Veikart 1.0 (2016/17) og 2.0 (2020)
- Medlem i Samordningsrådet for digitalisering
- Leder ISO/TC 59 - Buildings and civil engineering
- Deltar i CEN/TC 442 - Building Information Modelling (BIM)
- Styremedlem Construction Products Europe
- Styremedlem GS1 Norge
- Styreleder PDT Norway
- Styremedlem EPD Norge
- Styremedlem buildingSMART International 2005 – 2013
- Prosjektleder buildingSMART prosjektet 2004 - 2009

# Bærekraftig byggenæring

## Mål

Sirkulær økonomi  
EU Green Deal



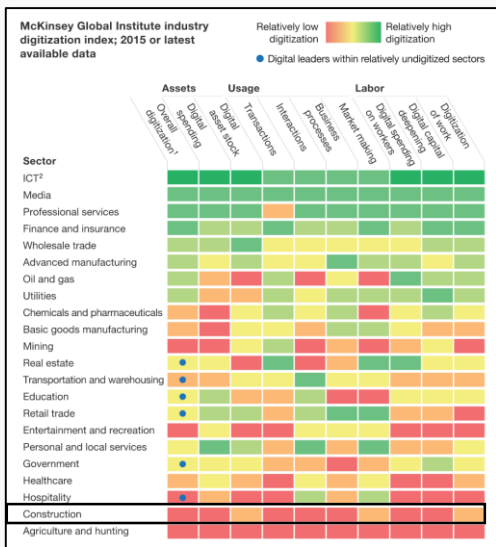
## Middel

Digitalisering



# Et stort potensiale for digitalisering i byggenæringen

(Noen rapporter)



McKinsey

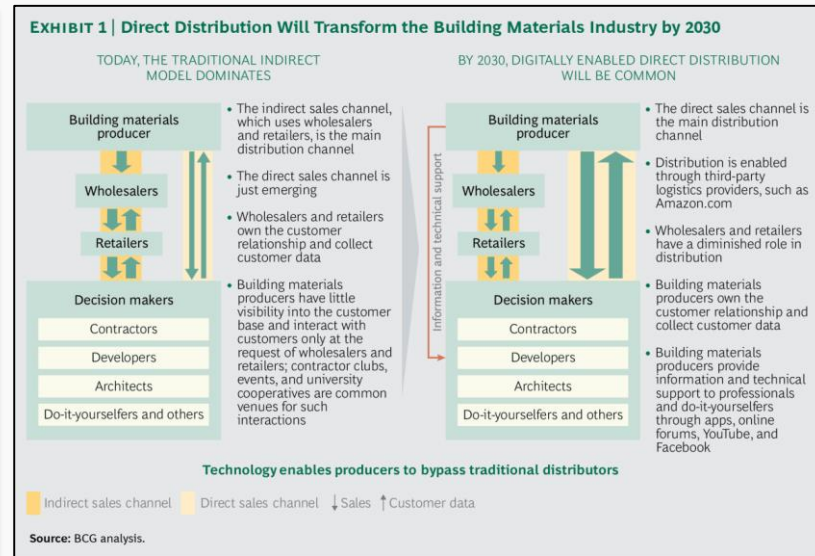
2019

## Industrialisering av byggeprosjekter

Etter oppdrag fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet

bygg 21

Bygg21s veileder  
«Industrialisering av byggeprosjekter»



Boston Consulting Group



# Digitalt veikart

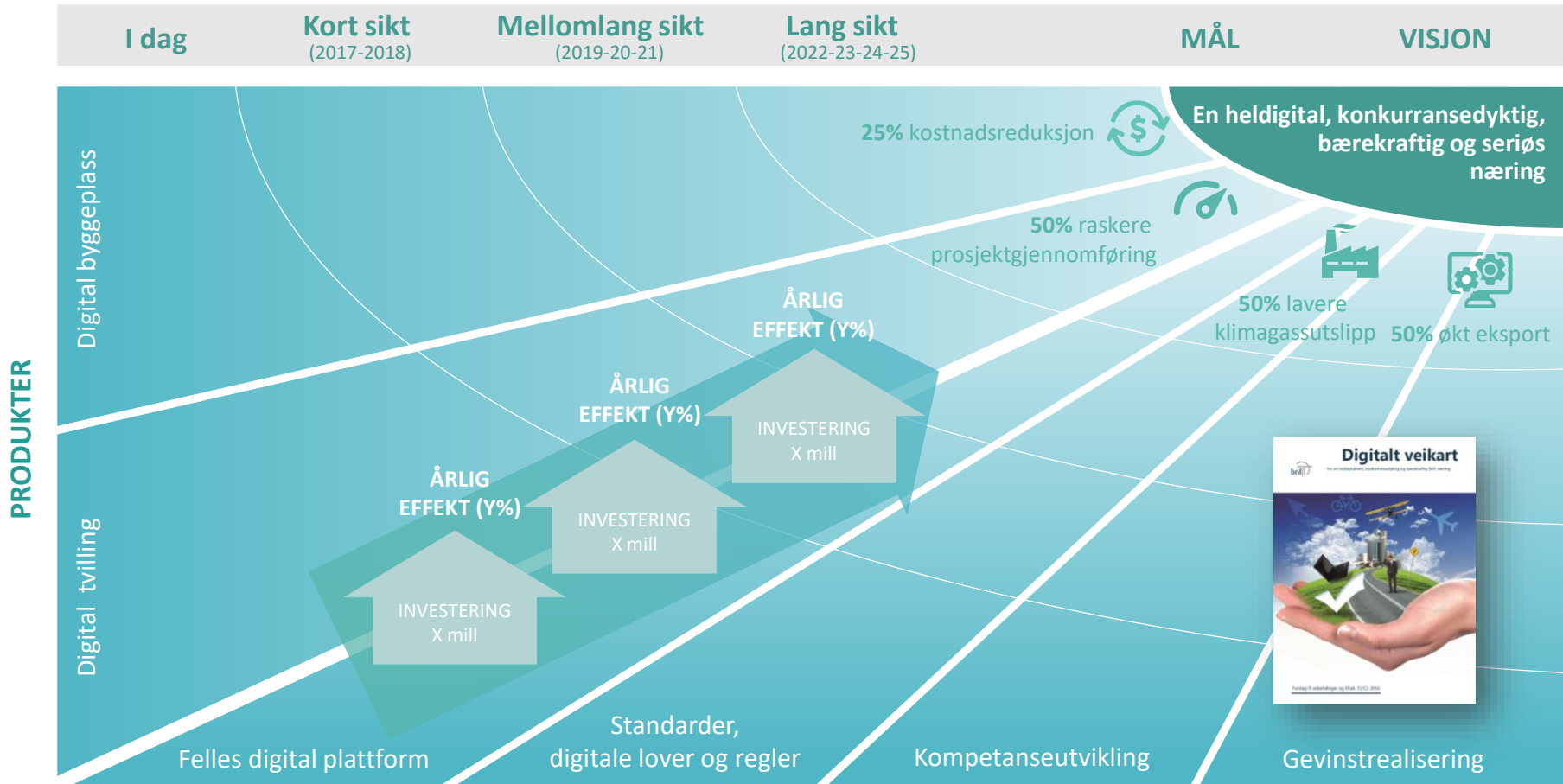
- for en heldigitalisert, konkurransedyktig og bærekraftig BAE-næring



Forslag til anbefalinger og tiltak, 15/12-2016



# Digitalt Veikart 2016/2017



## FORUTSETNING



## Digitalt veikart 2.0

En anbefaling  
til ledere i byggenæringen

## Byggenæringens digitale strategi

- 1) Trender i Byggenæringen
- 2) Generelle råd til lederne i byggenæringen om digitalisering
- 3) Råd til lederne i de enkelte bransjene om digitalisering
- 4) Hvilke felleskomponenter trenger vi?
- 5) Bruk av bestillermakt for å få til digitalisering
- 6) Hvordan kan vi bruke den nye digitale teknologien i fremtiden?

Les det på:

[www.digitaltveikart.net](http://www.digitaltveikart.net)



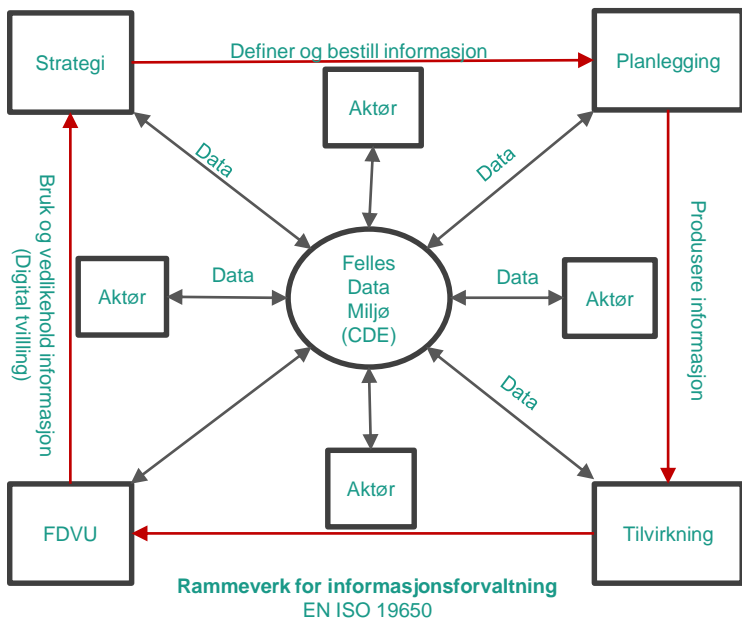
Vi trenger en  
standardisert og  
felles datastruktur for  
produktegenskaper



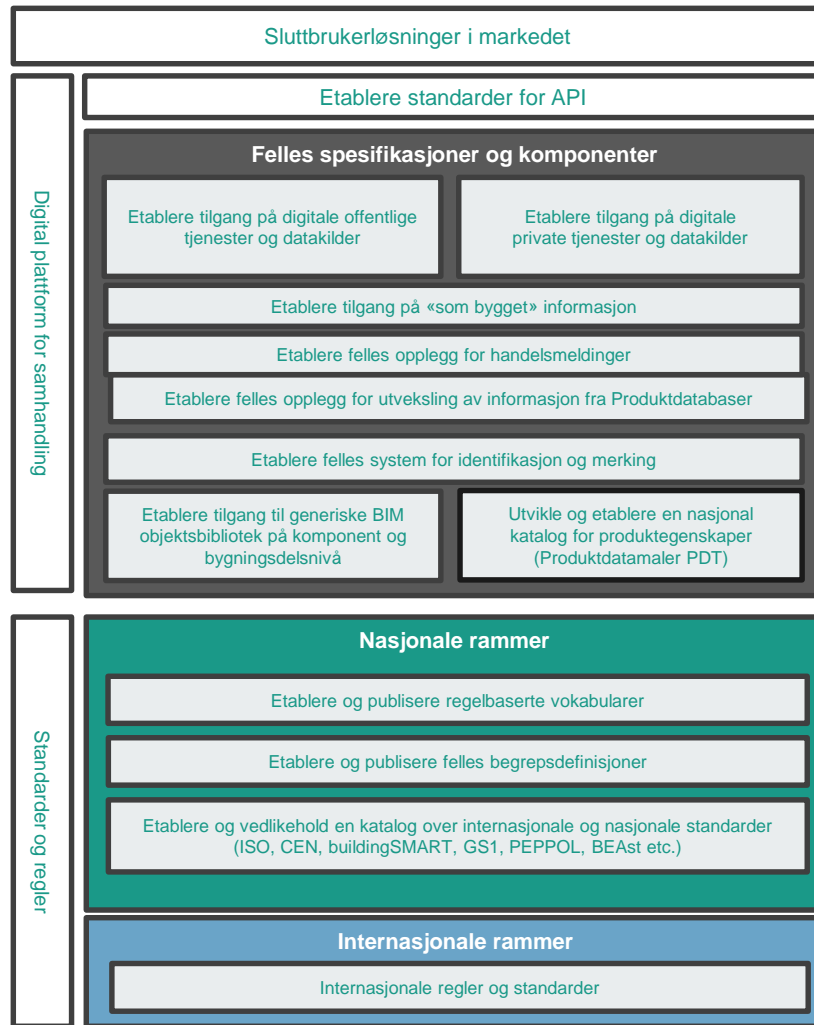
# Det er behov for en felles digital grunnmur

## Mål med arbeidet

Informasjon om byggverk som understøtter beslutninger og prosesser på alle nivå og tidspunkt, skal være tilgjengelige, entydige, troverdige og flyte sømløst mellom relevante aktører i hele byggverkets levetid.



EN ISO 19650 – Informasjonsforvaltning ved bruk av Bygningsinformasjonsmodellering (BIM)  
Figur bygger på Digiplace presentasjon: <https://www.digiplaceproject.eu/>



# Møte med Digitaliseringsminister Linda Helleland 1. feb 2021

## Innspill fra BNL

- **Etabler et nasjonalt råd** / gruppe med representanter fra offentlige sektor og byggenæringen som kan ta eierskapet og definere et felles rammeverk for informasjonsforvaltning i byggenæringen.
- **Engasjer Staten i PDT Norge** foreningen, som skal ta ansvaret for å utvikle, forvalte og distribuere omforente produktdatamaler i Norge

Mandat

# Samordningsrådet ble utnevnt av Kommunal- og Moderniseringsdepartementet i 2021

Rådets formål er å legge til rette for effektive prosjekterings- og byggeprosesser, bærekraftig forbruk, ombruk og for digitalisering.

**01**

## Kartlegge potensiale og muligheter for piloter

OPPGAVER:

- Avdekke muligheter og utfordringer knyttet til digitalisering av produktinformasjon
- Pådriver for, og stimulere til, innovasjon, pilotering og læring.

**02**

## Identifisere aktører og behov for samhandling

OPPGAVER:

- Sørge for samarbeid mellom leverandører og kunder.
- Opprette et godt samarbeid med brede deler av næringsen.

**03**

## Inkludere ende-til-ende scenarier og hele økosystemet

OPPGAVER:

- God flyt av digitale og maskinlesbare varedata gjennom hele verdikjeden.
- Bidra til at digitaliseringen blir gjort tilgjengelig for alle deler av BAE-næringsen.

**04**

## Tilrettelegge for en digital grunnmur og forutsigbare premisser

OPPGAVER:

- Støtte næringsen i å utvikle næringsens egne felleskomponenter.
- Være pådriver for å skape forståelse og felles mål for digitaliseringen
- Gi anbefalinger til myndighetenes arbeid med å tilrettelegge regelverket.

Deltakere

# Samordningsrådet har bred representasjon og er godt sammensatt



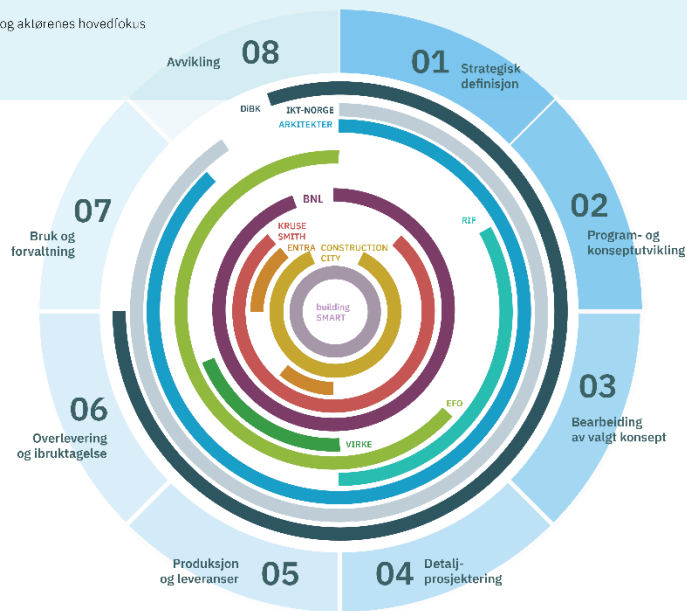
## Samordningsrådet (2021-2023)

- **Vareddatabase:** Frank Jaegtnes, (leder), *EFO*
- **Rådgivere:** Ingrid Alvsåker, *RIF/COWI*
- **Arkitekter:** Knut Ramstad, *Nordic/NTNU*
- **Entreprenører:** Marianne Åvik Bråthen, *EBA*
- **Forvaltning:** Pål Oroszko, *Entra*
- **Handel:** Kjetil Vee Moen, *VIRKE*
- **Bransjeforening:** Jøns Sjøgren, *BNL*
- **Teknologi:** Mari Hole Skogen, *IKT Norge*
- **Innovasjon:** Helge Andersen, *Construction City Cluster*
- **Staten:** Kari Befring Bjørnstad, *DiBK*
- **Sekretariat:** *DiBK*

Referansegruppe for  
Toppledere

Referansegruppe for  
Forskning og Utdanning

/ Livssyklus og aktørenes hovedfokus



● **DiBK**  
Dokumentasjon og rapportering

● **ARKITEKTBEDRIFTENE**  
Arkitektene i Norge. En sammenslutning av arkitektbedrifter som samarbeider om å utvikle og levere arkitektoniske løsninger.

● **EFO**  
EFO er en av de største IKT-bedriftene i Norge og er en av de største aktørene i byggebransjen.

● **BNL**  
BNL er en av de største byggebransjeaktørene i Norge og er en av de største aktørene i byggebransjen.

● **CONSTRUCTION CITY**  
Construction City er en av de største byggebransjeaktørene i Norge og er en av de største aktørene i byggebransjen.

● **building SMART**  
Building Smart er en av de største byggebransjeaktørene i Norge og er en av de største aktørene i byggebransjen.

● **IKT-Norge**  
IKT-Norge er en av de største IKT-bedriftene i Norge og er en av de største aktørene i byggebransjen.

● **RIF**  
RIF er en av de største byggebransjeaktørene i Norge og er en av de største aktørene i byggebransjen.

● **VIRKE**  
Virke er en av de største byggebransjeaktørene i Norge og er en av de største aktørene i byggebransjen.

● **KRUSE SMITH**  
Kruse Smith er en av de største byggebransjeaktørene i Norge og er en av de største aktørene i byggebransjen.

● **ENTRA**  
Entra er en av de største byggebransjeaktørene i Norge og er en av de største aktørene i byggebransjen.



# PDT Norge - stiftet 23. mars 2021



## Styret, valgt på årsmøtet 15. mars 2023

- Jøns Sjøgren, Byggevarerindustrien (leder)
- Frank Jaegtnes, Elektroforeningen
- Halvard Høiland-Kaupang, Norske Trevarer
- Heidi Finstad, Treindustrien
- Terje Røising, VA og VVS Produsentene, VVP
- Jon Dehli, Foreningen for Ventilasjon, Kulde og Energi, VKE / Flexit AS
- Kari Befring Bjørnstad, Direktoratet for byggkvalitet (Dibk)
- Lars Myhre, Boligprodusentene
- Marianne Åvik Bråten, EBA
- Jan Olav Hjermann, SINTEF

- ivareta samfunnets, det offentlige og byggenæringens interesser i å tilgjengeliggjøre produkttegnskaper på en enhetlig, standardisert og maskinlesbar måte
- identifisere og konkretisere markedskrav og kundebehov om å levere maskinlesbar produktinformasjon
- koordinere arbeidet med produktdata med tilsvarende initiativ i Norden og Europa
- ivareta både store og små bedrifter og prinsipper om like muligheter og konkurransevilkår
- rasjonalisere arbeidet og redusere kostnaden ved å levere digitale produktdata
- sørge for etablering og drift av en uavhengig plattform for utvikling, forvaltning og distribusjon av PDT'er
- stimulere og legge til rette for markedsutvikling av løsninger for dette formålet stimulere til digitalisering av produktstandarder

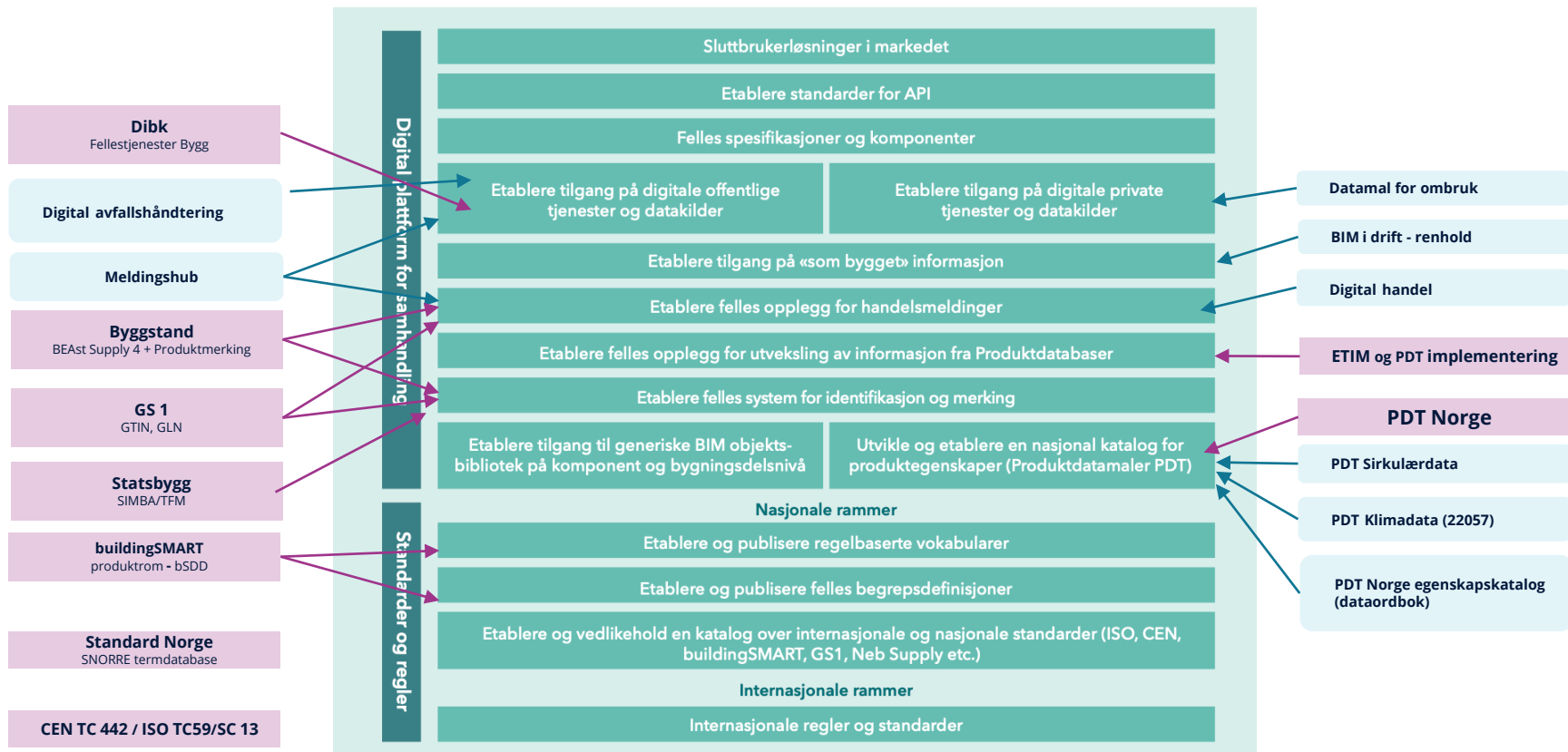
# 19 medlemmer pr 15. mars 2023



- Betong Norge - Betongelementforeningen
- Boligprodusentene
- Byggevareindustrien
- Direktoratet for byggkvalitet (Dibk)
- Elektroforeningen (EFO)
- Entreprenørforeningen bygg og anlegg (EBA)
- FON - Foreningen VVS-organisasjonene Norge
- NELFO
- Norsk Bergindustri
- Norsk Fabrikkbetongforening FABEKO
- Norske Trevarer
- Rørentreprenørene
- SINTEF
- Standard Norge
- Statsbygg
- Treindustrien
- VA og VVS Produsentene, VVP
- Virke Byggevare
- VKE - Foreningen for Ventilasjon, Kulde og Energi

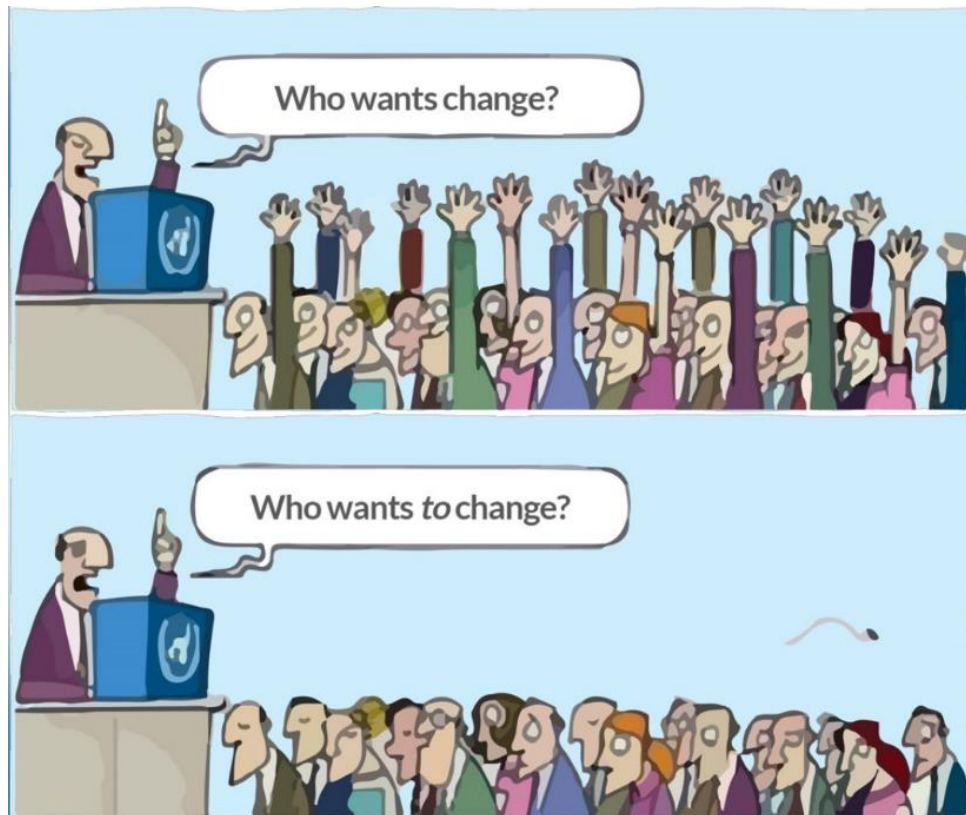
# Hvor skal vi ?

- mange aktiviteter på gang i den digitale grunnmuren



## Hvor skal vi ?

- Hvor stor endring blir dette?
- Hva skal til for å øke hastigheten i arbeidet?
- Ønsker byggenæringen seg dit?





Spørsmål?

