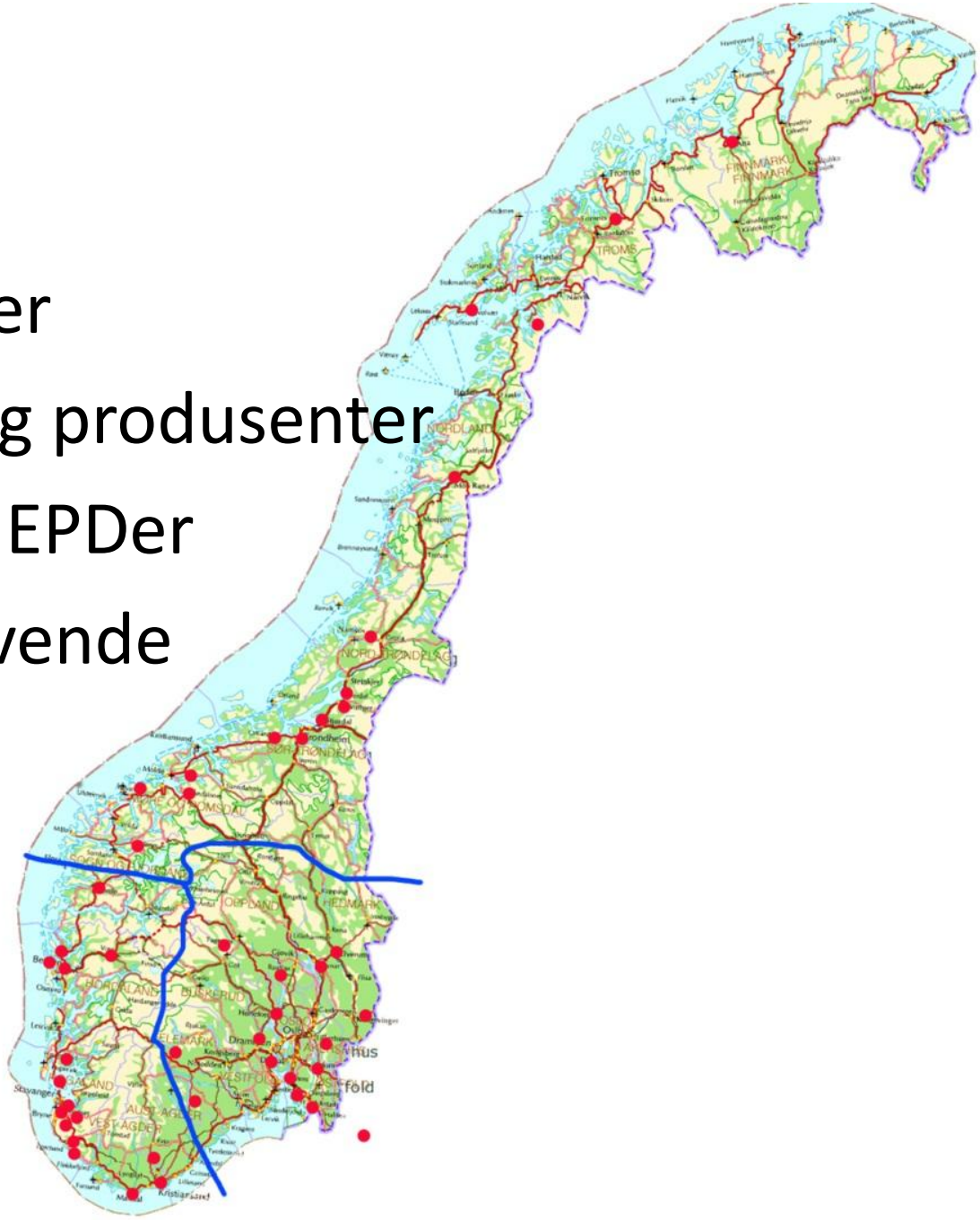
EPD-generator: Verktøy for å utvikle EPDer for norsk betongindustri

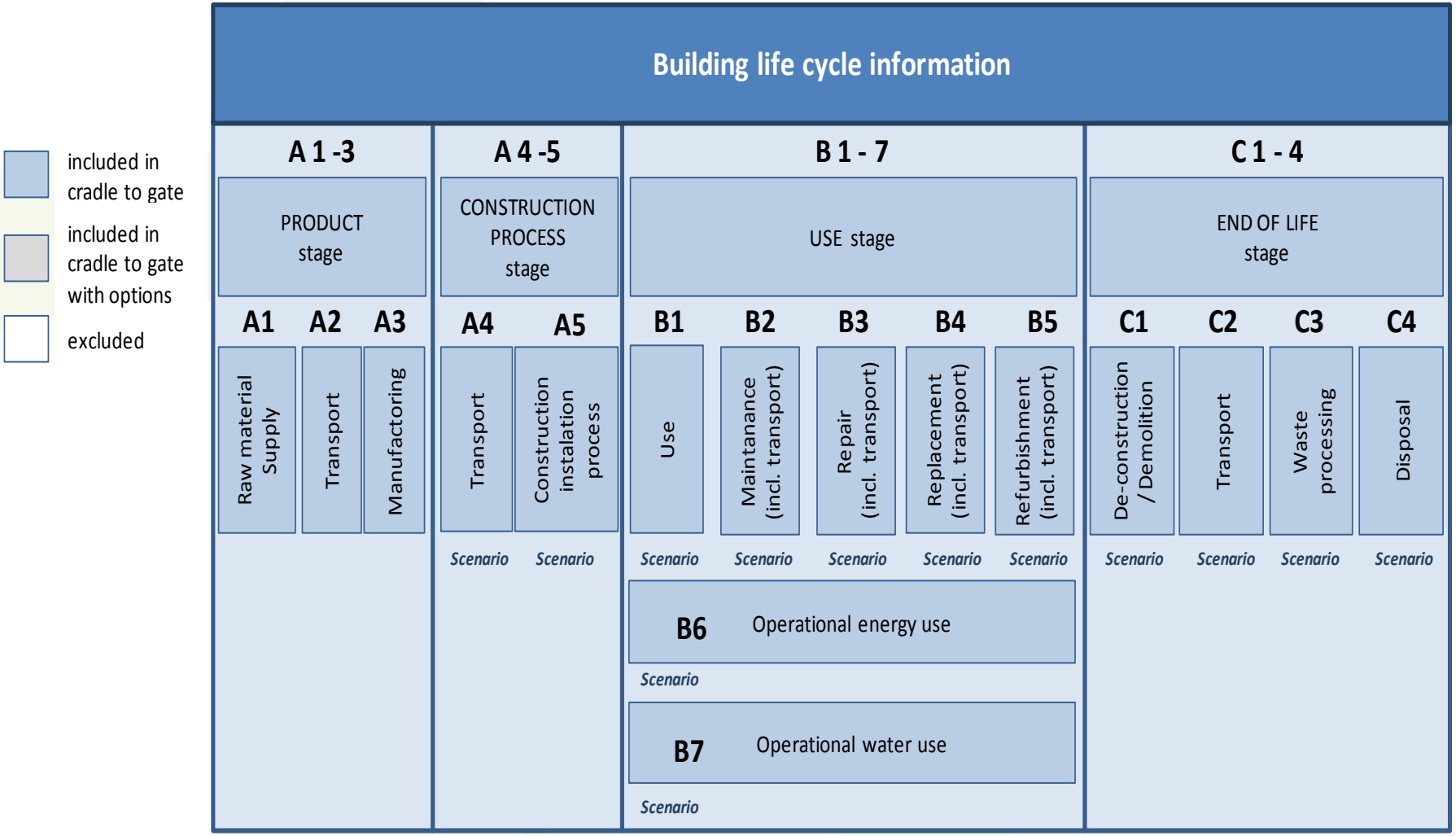
Mie Vold og Anne Rønning ,
Østfoldforskning

Bakgrunn

- EPD-krav fra kunder
- Mange små betong produsenter
- Prosjektspesifikke EPDer
- Tid- og ressurskrevende



Based on ISO 14025, ISO 21930, EN 15804



3 EPD-typer

EPD 1
[DE=1tonn]

EPD 2a
[FE=1tonn]

EPD 2b
[FE=1m2 og tonn]

	Vugge til port (A1-A3)	Vugge til grav (A1-C4)
Referanseenhet	Deklarert enhet	Funksjonell enhet
Faser inkludert	Produksjon av råvarer Transport til fabrikk Produksjon i fabrikk + Transport til kunde (A4)	Produksjon av råvarer Transport til fabrikk Produksjon i fabrikk Transport til byggeplass Bygging, Drift/vedlikehold/ombygging Riving/avhending

EPD calculation tool

Registration unit

Concrete recipe

Other raw materials

Transport information

Process data

After gate

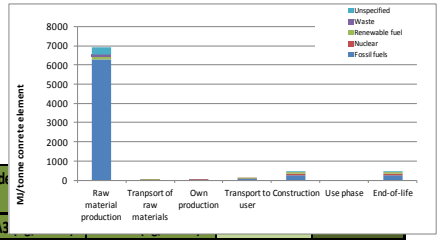
Data library

Raw materials
- Cement
- Aggregates
- Additives

Energy
- Electricity production
- Fuel extraction
- Fuel combustion

Transport
- Vehicles
- Energy use
- Load

Calculation unit



	Unit	Per de			
		A1-A3			
	kg	64,63	2,14	66,77	22
	kg PO_4^{2-}-ekv	1,06	0,08	1,14	0,38
		0,392	0,005927	0,40	0,134
		0,00001	0,03	0,03	0,010
		1,73	0,22	1,95	0,65
		516,30	40,08	556,38	187

EPD

EPD-systemet

1. Betongprodusentene må ha kompetanse vedr:
   - LCA og EPD
   - bruk av verktøyet
2. Verktøyet og databasen er verisert.
3. Registrere basisprodukt på EPD-Norge
4. Produsentene kan selv utvikle prosjektspesifikke EPDer

Delta i workshop

Av sertifisert tredjepart

Gjøres av bruker

Prosjektspesifikke EPDer

Videre?

I nær framtid:

- Forventes økende etterspørsel etter EPDer også på løsningsnivå
- Mer bruk av EDPer som beslutningsstøtte

Vi vil trenge:

•EPDer og PCRer på løsningsnivå.

• Kommunikasjon omkring betongens muligheter i f.eks bruksfasen.

•scenarioer for hvordan betongprodukter kan påvirke energibruk, vedlikehold, fleksibilitet I ulike bygninger og brukssammenhenger

•CO2 opptak

Konklusjoner

- For industrien gir verktøyet:
  - Effektivisering av tidsbruk
  - Effektivisering av ressurser
  - Input til egen produktutvikling/forbedring
  - Input til utvikling av leverandører
- Generelle effekter av verktøyet:
  - Flere EPDer blir tilgjengelig
  - Objektiv, sammenlignbar og troverdig dokumentasjon
  - Beslutningsgrunnlag
- Utfordringer:
  - Overgang fra produkt til løsning
  - Bruksfase

Takk for oppmerksomheten!

Mie Vold
mie@ostfoldforskning.no
414 69 800

Anne Rønning
arr@ostfoldforskning.no
906 42 538