



MILJØVERNDEPARTEMENTET

Samhandling mellom åpenBIM, samferdsel og infrastruktur

Om initiativet Overordnet samhandlingsplattform for utvikling av løsninger for bedre tverrfaglig samhandling

*Seniorrådgiver Magnar Danielsen
Miljøverndepartementet*

Innlegg under BuildingSMART Norge høstkonferanse 10.11.2011
Gardermoen

Bakgrunn: Behovet for samordning på ledningssiden

Samordning aktuelt på tre områder:

- planlegging og utførelse av ledningsarbeider (sammen i grøfta)
- geodataregistrering og forvaltningen av data om ledninger
- dataflyt innen samferdsel og Infratraktursektorene (både privat og offentlig sektor)
- ✓ Miljøverndepartementets rolle

Terminologi

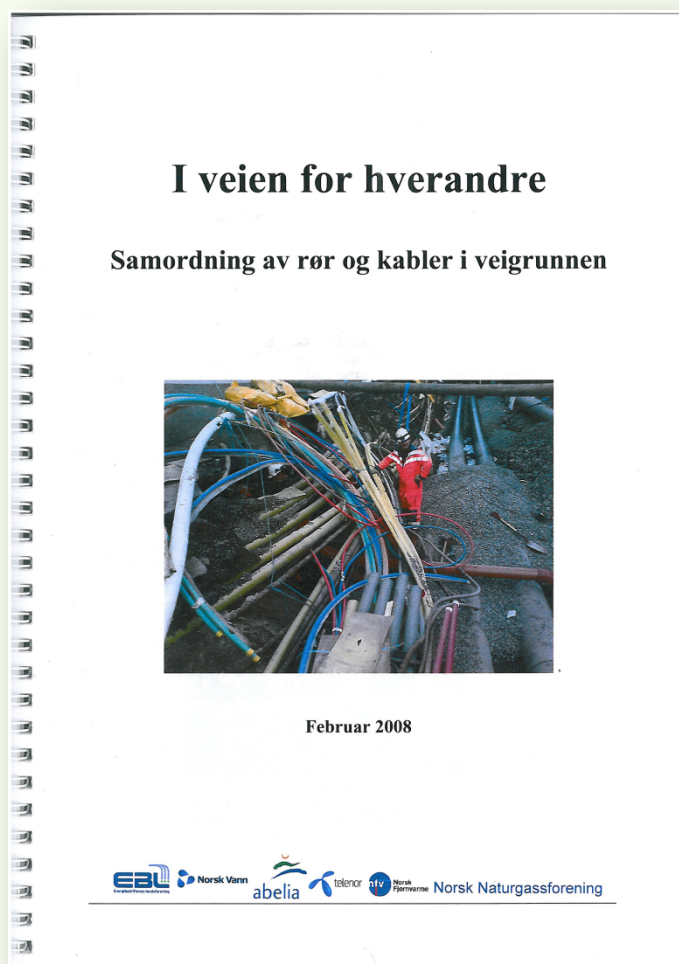
Begrepet "Ledninger i grunnen"

omfatter

- strømforsyning
- vann og avløp
- elektronisk kommunikasjon
- fjernvarme
- gass
- avfallsug

Denne infrastrukturen har en total lengde på 700 000 km, og representerer verdier i størrelsesorden 430 milliarder kroner.

Ledningsbransjens rapport 2008



**Bestemmelser til forskrift etter vegloven
§ 32 om legging og flytting av ledninger
over, under og langs offentlig veg**

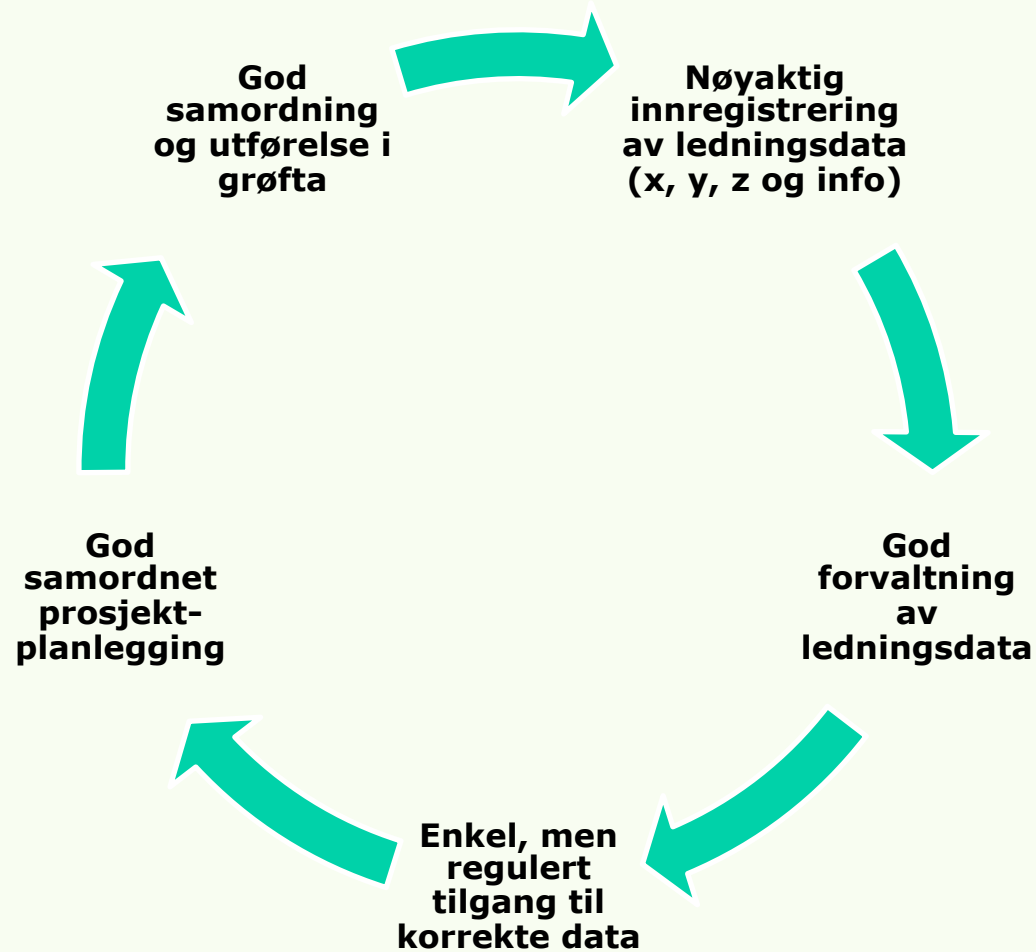
Bestemmelser til forskrift etter vegloven § 32

Side 1

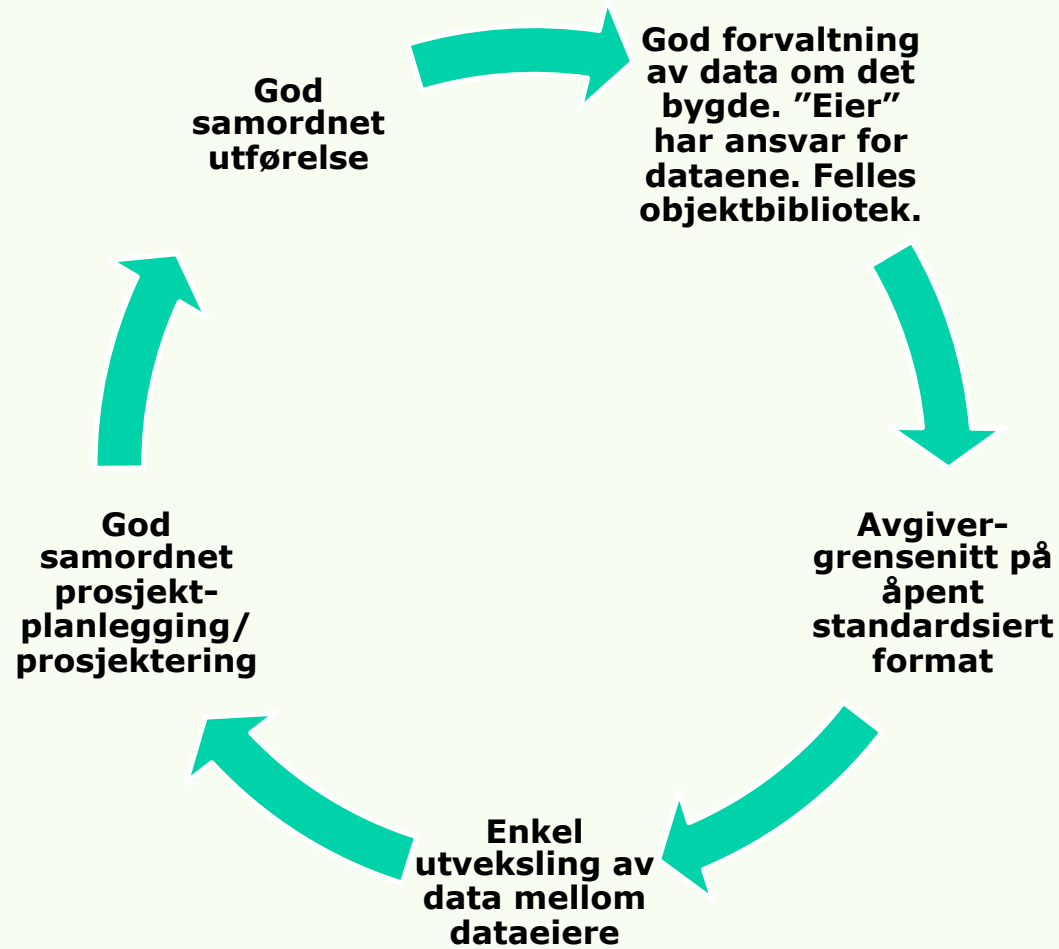
Utviklingstrekk

- Mer skal ned i bakken
- Økende krav til tilgjengelighet
- Økende krav til sikkerhet og pålitelighet
- Krav til teknologiutvikling
- Økende antall aktører
- Ulike reguleringsintensiver, ulike rammebetingelser
- Ubalansert regelverk og instruksjoner
- Tøffere grunneierkrav
- Mangel på kunnskap om hverandre
- Gjensidig avhengighet øker
- Mange fag og uklare grensesnitt
- Krevende å få tilgang til ledningsdata og data om annen infrastruktur med riktig detaljeringsnivå
- Lite gjenbruk av data om det som allerede er bygd

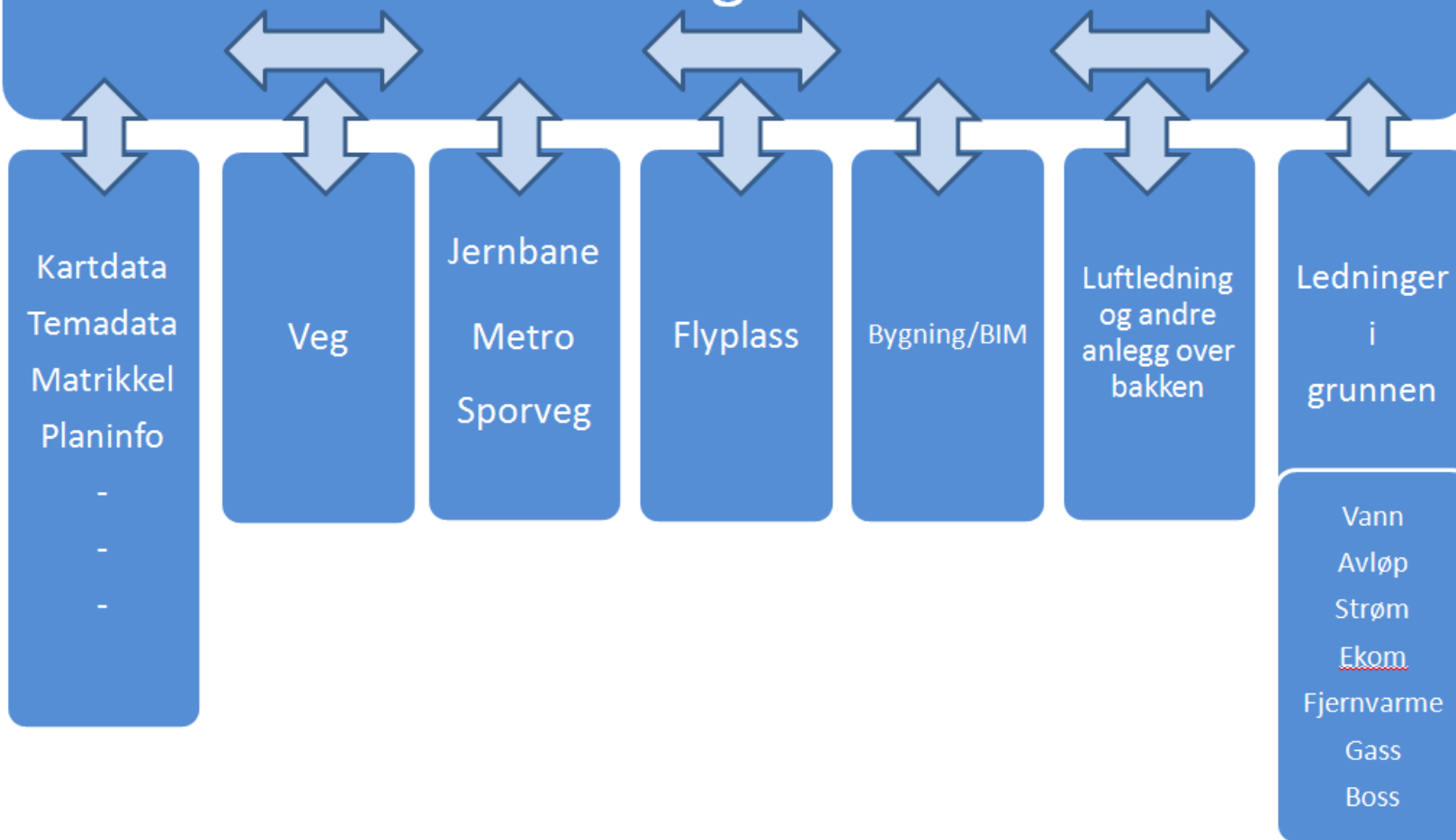
Målsetting ledningsdata



Målsetting: Overordnet samhandlingsplattform



Overordnet IKT samhandlingsplattform for samferdsel og infrastruktur



Overordnet samhandlingsplattform for samferdsel og infrastruktur

Skal bidra til:

- god forvaltning av data, på en strukturert og kvalitetssikret måte med sikte på at andre skal kunne nyttiggjøre seg informasjonen
- bedre kommunikasjon og samhandling mellom aktørene innen ulike fag
- bedre dataflyt mellom ulike systemer (→ prosjekterte fagdata, "as built", byggesak)
- kontrollerte tilgangsnivåer
- enkel gjenbruk av informasjonen. Eks.: Data fra byggefasen skal enkelt kunne hentes inn som prosjekteringsgrunnlag i neste planleggings/prosjekteringsfase.
- færre feil, kortere produksjonstid og lavere kostnader

Overordnet samhandlingsplattform for samferdsel og infrastruktur

Aktører som bør inviteres med:

- aktører innen bygge- og anleggsnæringen
- store offentlige og private byggherrer
- samferdselsmyndighetene (veg, jernbane, metro/trikk og flyplass)
- ledningseiere, inkl. kommunene
- statlige sektormyndigheter
- IKT - systemleverandører
- bransjeforeninger

Partnere som i dag er med på initiativet:

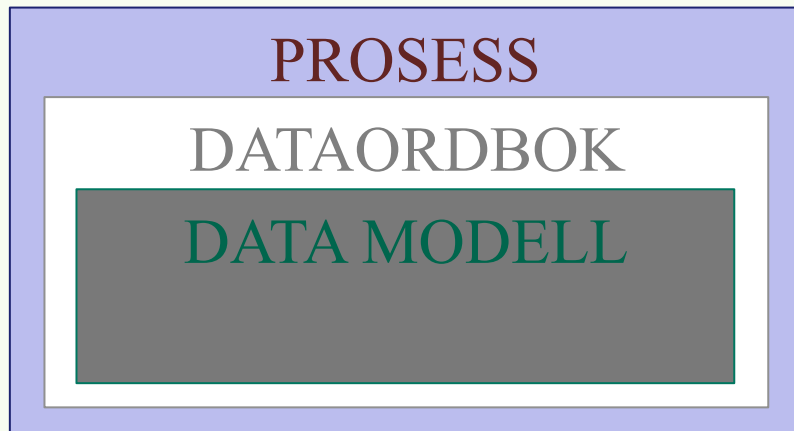
- BuildingSMART
- BA-nettverket
- Miljøverndepartementet
- Prosjektet *Framtidens byer*

Noen suksessfaktorer

- MD inviterer relevante aktører til å inngå intensjonsavtale
- etablere felles styringsgruppe
- søke Innovasjon Norge om midler til forprosjekt og senere hovedprosjekter/delprosjekter
- nettverkstankegang i bunnen
- eier av data må fortsatt ha ansvaret
- bygge (på) åpne standarder
- ta utgangspunkt i konkrete use-case
- definere felles prosesser
- definere felles terminologi
- definere felles spørrenøkler
- etablere felles objektbibliotek for alle fag/sektorer
- etablere felles arena for vedlikehold
- ta hensyn til den internasjonale utviklingen, eks. openINFRA
- hente lærdom fra offshorenæringen?

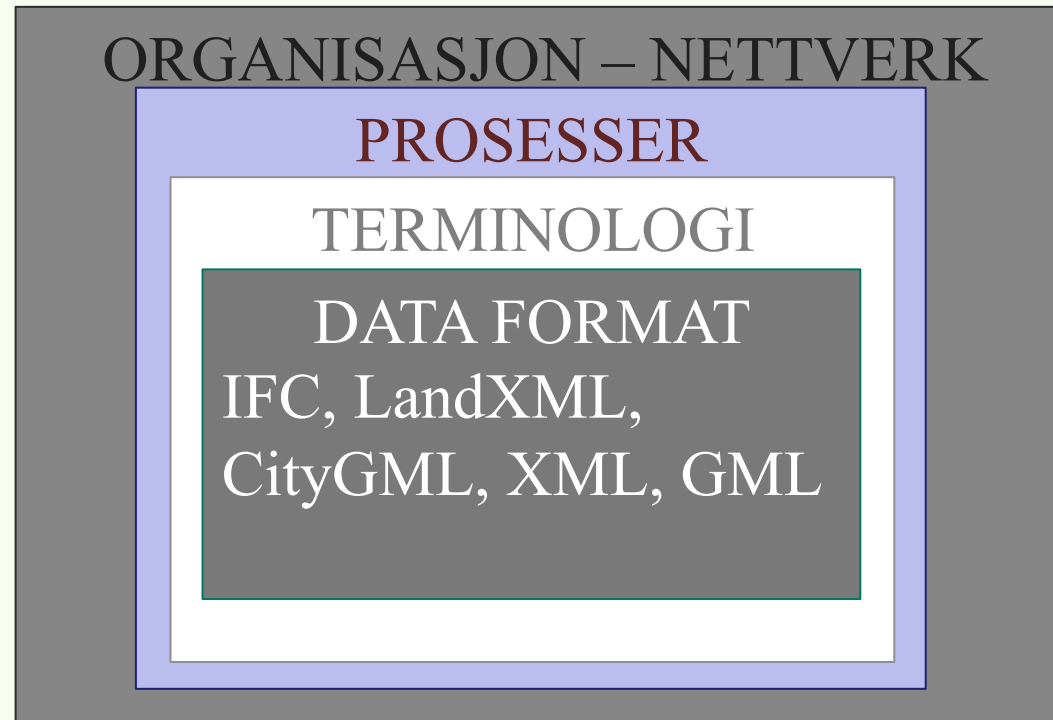
Mulig metoder

- BuildingSMART har erfaring med å utvikle standardisert utvekslingsformat, terminologi og prosess



Kilde: BuildingSMART

DATA FORMAT



ISO/TC211
SOSI
- en
objektbasert
informasjons-
modell for
geodata

Kilde: BuildingSMART

HVORDAN

- Organisere sentrale aktører for å sikre at alle fag er representert og at løsninger er forankret i bransjen.
- Definere sentrale fremtidige brukstilfelle for effektiv dataflyt ml. fag/faser.
- Brukstilfelle brukes til å definere behov for data ml. fag.
- Finne kandidater til fremtidige formater tilpasset de enkelte fags behov.
- Kandidater skal være åpne formater og internasjonale.
- De enkelte fags terminologi skal standardiseres slik at kommunikasjon ml. fagenes/fasenes programvarer kan mappes.

Kilde: BuildingSMART

- Initiativet openINFRA

Takk for oppmerksomheten!

magnar.danielsen@md.dep.no