



den kloke teknologi

MMI-veiledere 2.0



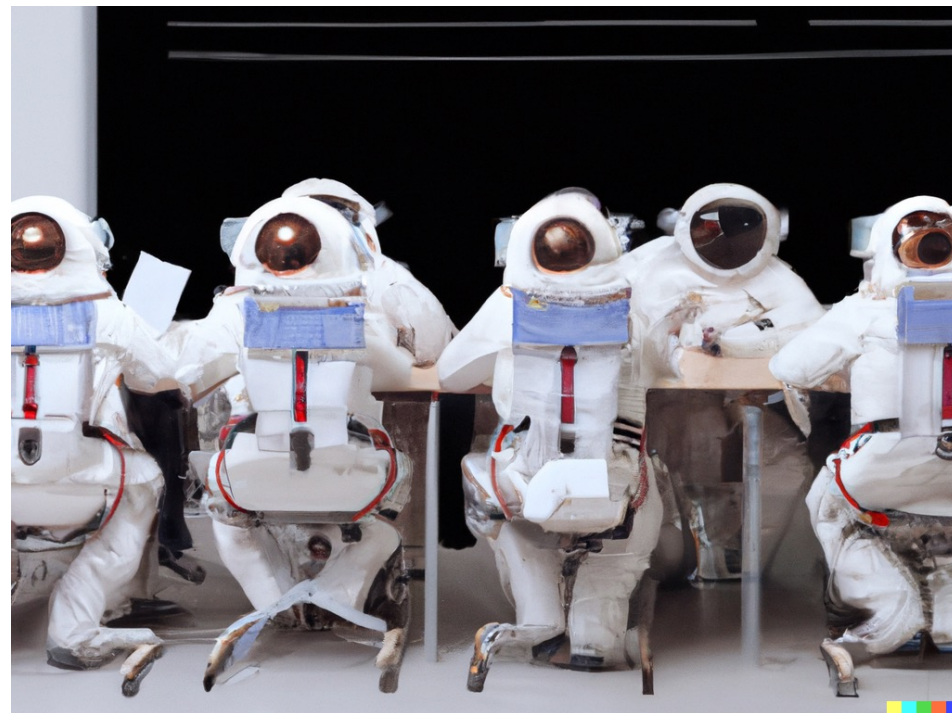
- Bakgrunn
- **MMI 2.0**
- Prinsipper for bruk av MMI
- Oppsummering



den kloke teknologi

Bakgrunn

- 2018: MMI-veileder bygg
- 2020: MMI-veileder for samferdsel
- 2022: MMI-veileder bygg OG anlegg
- 2024?





- Harmonisering av to ulike veilederene:
 - Bygg
 - Samferdsel
- Innarbeide erfaringer etter praktisk bruk

Arbeidsgruppe - prosess



den kloke teknologi



 arkitektbedriftene

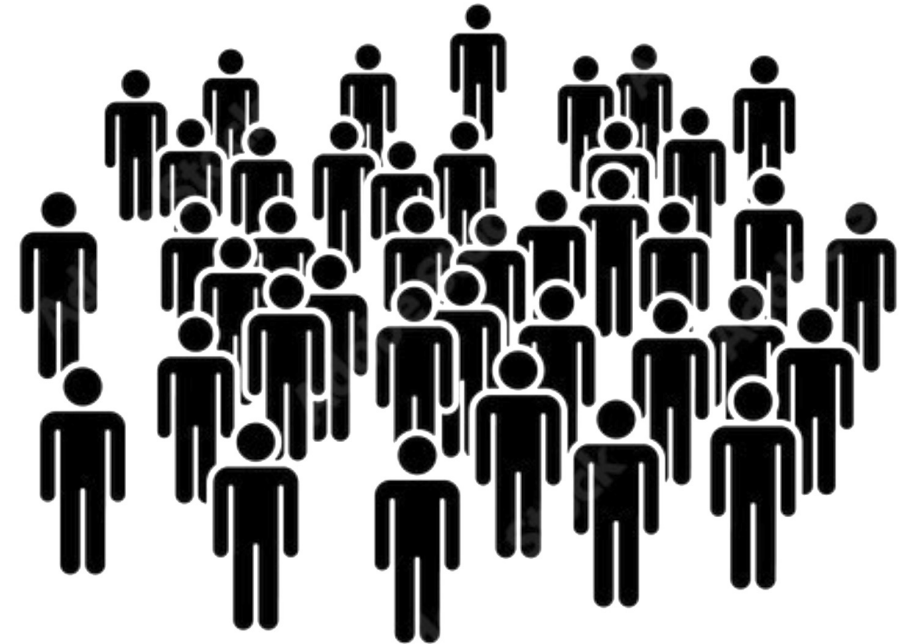


 BANE NOR

 STATSBYGG



 Nye Veier



Arbeidsgruppe - deltakere



den kloke teknologi



Bjørnar Markussen



Cato Hoel



Harald Yggeseth



Håkon Fløisbonn



Morten M. Ræder



Steen Sunesen



Steinar G. Rasmussen



Øystein Lystad



den kloke teknologi

MMI 2.0



*MMI, eller Modell Modenhets Indeks,
beskriver modningsgraden av objektene i byggverksmodeller
gjennom bruk av omforente tallkoder.*



100 Skisse

200 Ferdig konsept

300 Klar for tverrfaglig kontroll

350 Utført tverrfaglig koordinering

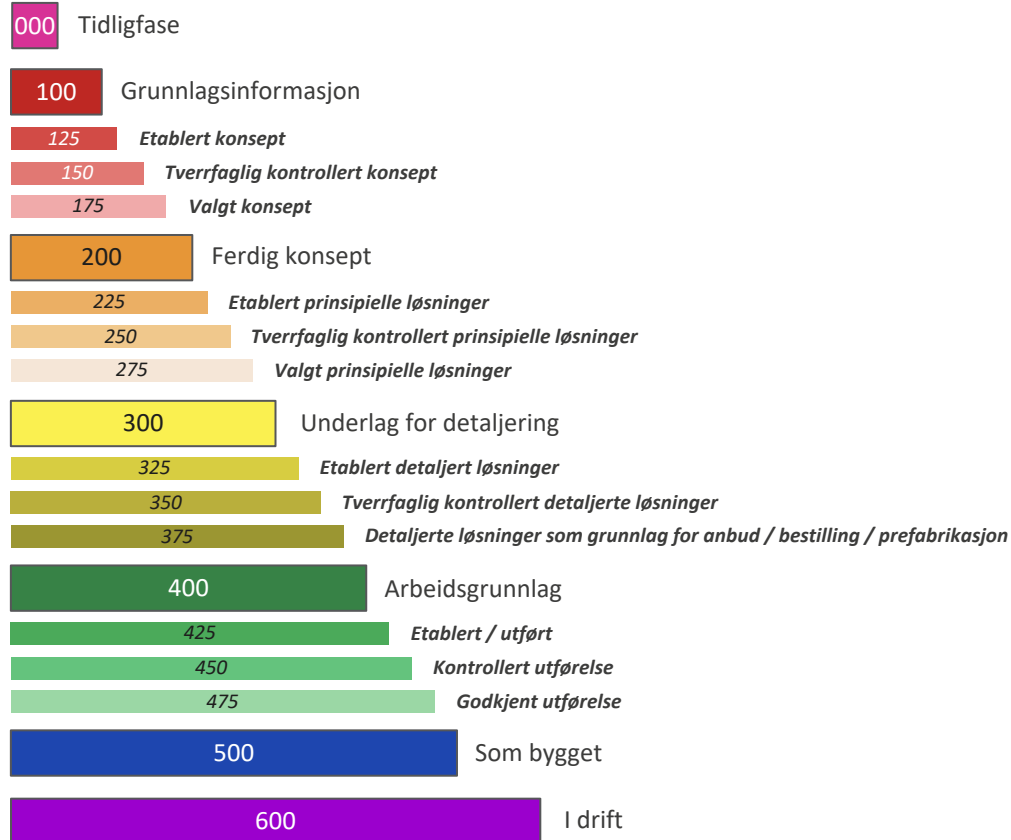
400 Produksjonsgrunnlag

500 Som bygget

Grunnleggende MMI-nivåer



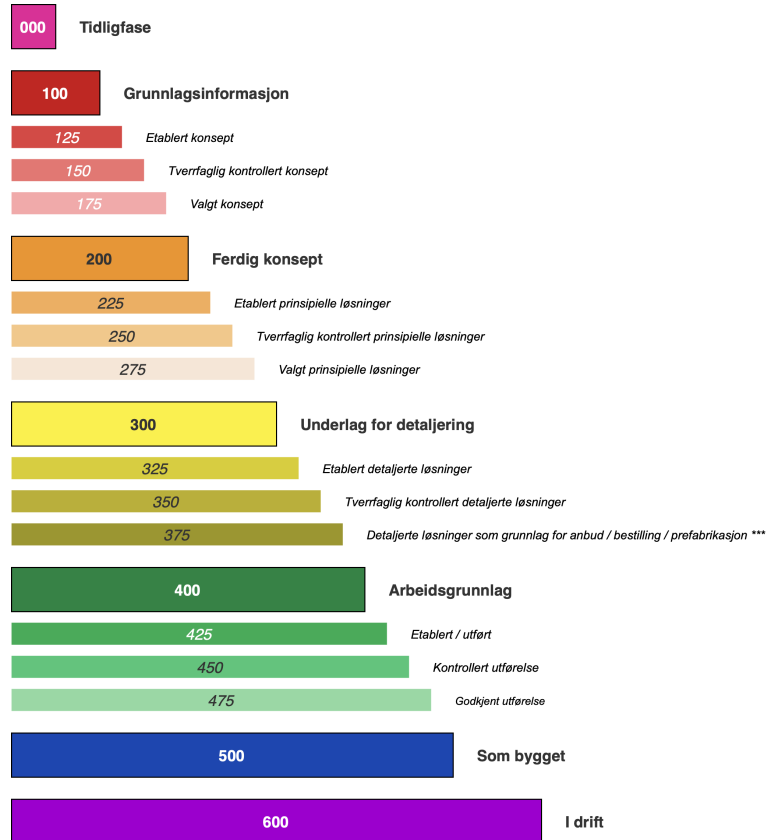
den kloke teknologi



Grunnleggende MMI-nivåer



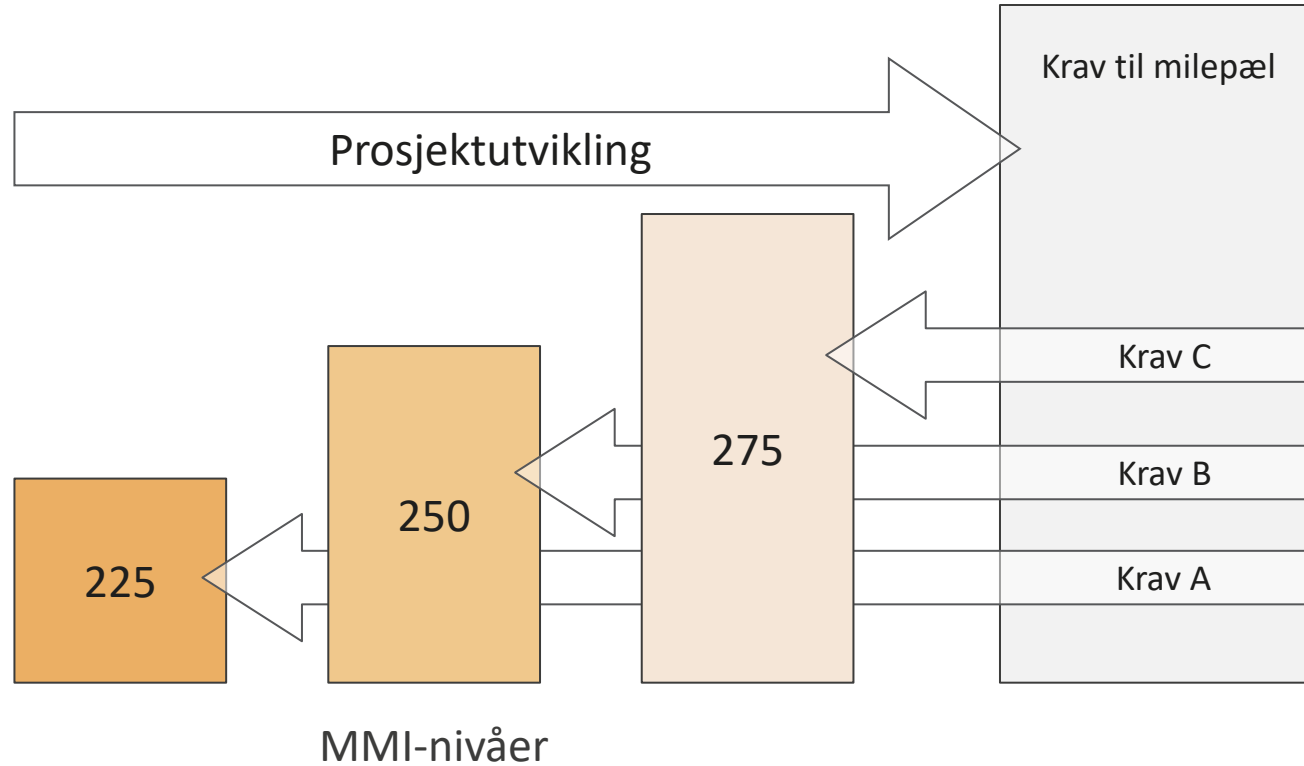
den kloke teknologi

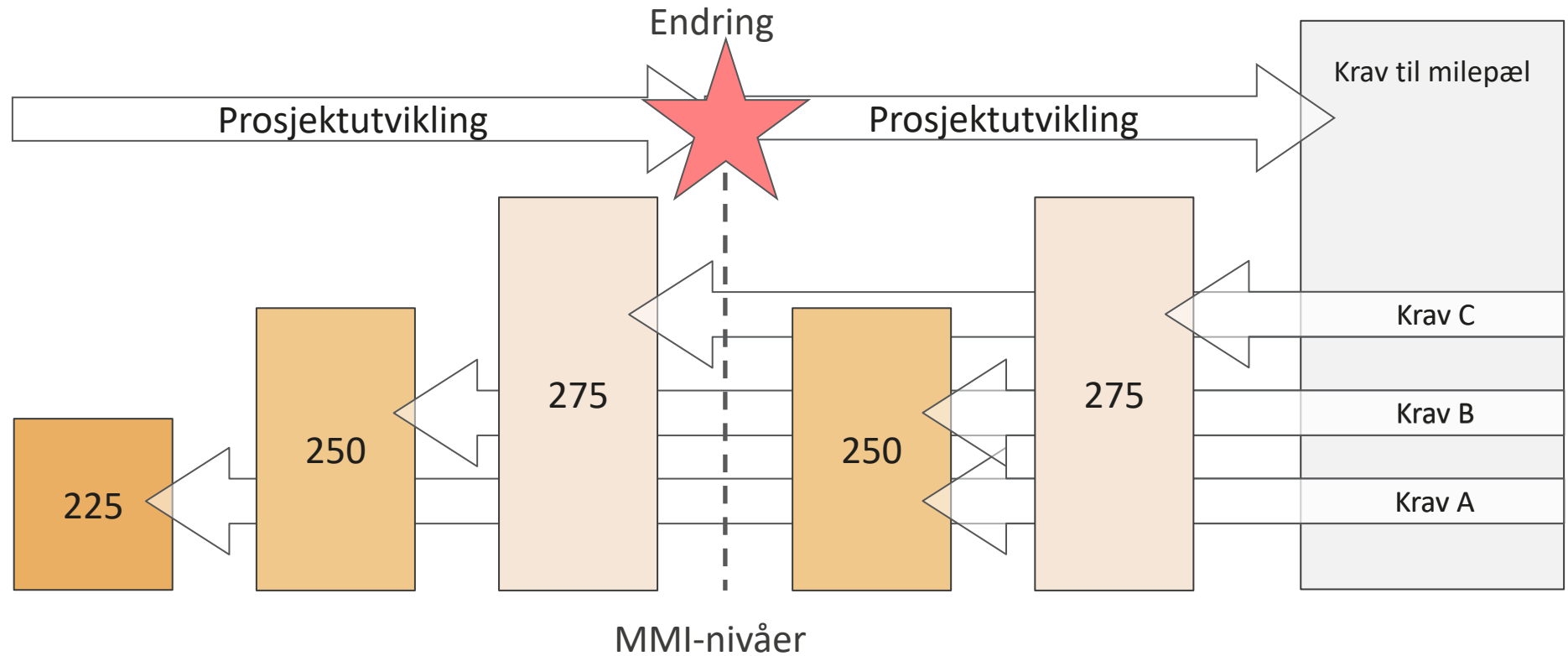


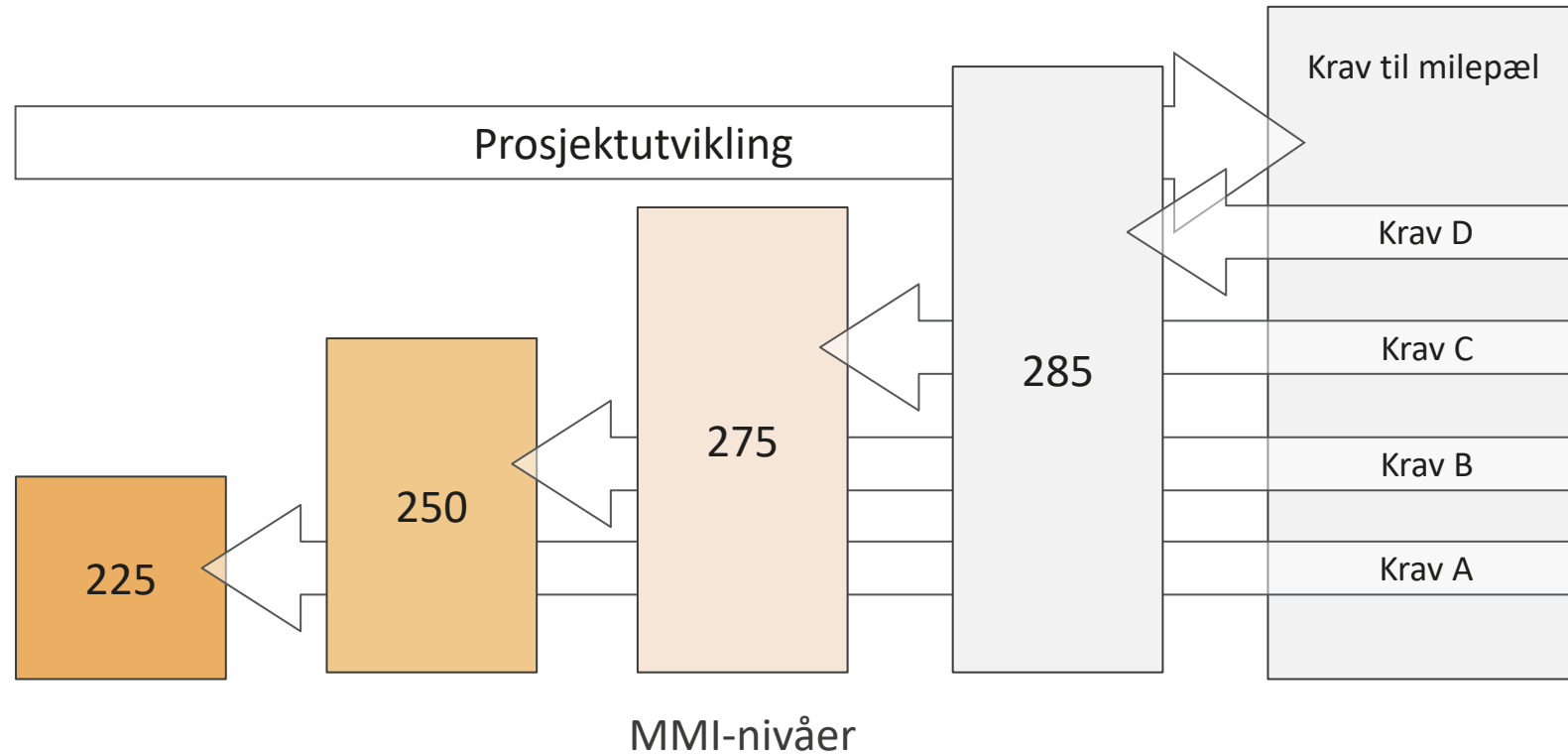


den kloke teknologi

Prinsipper



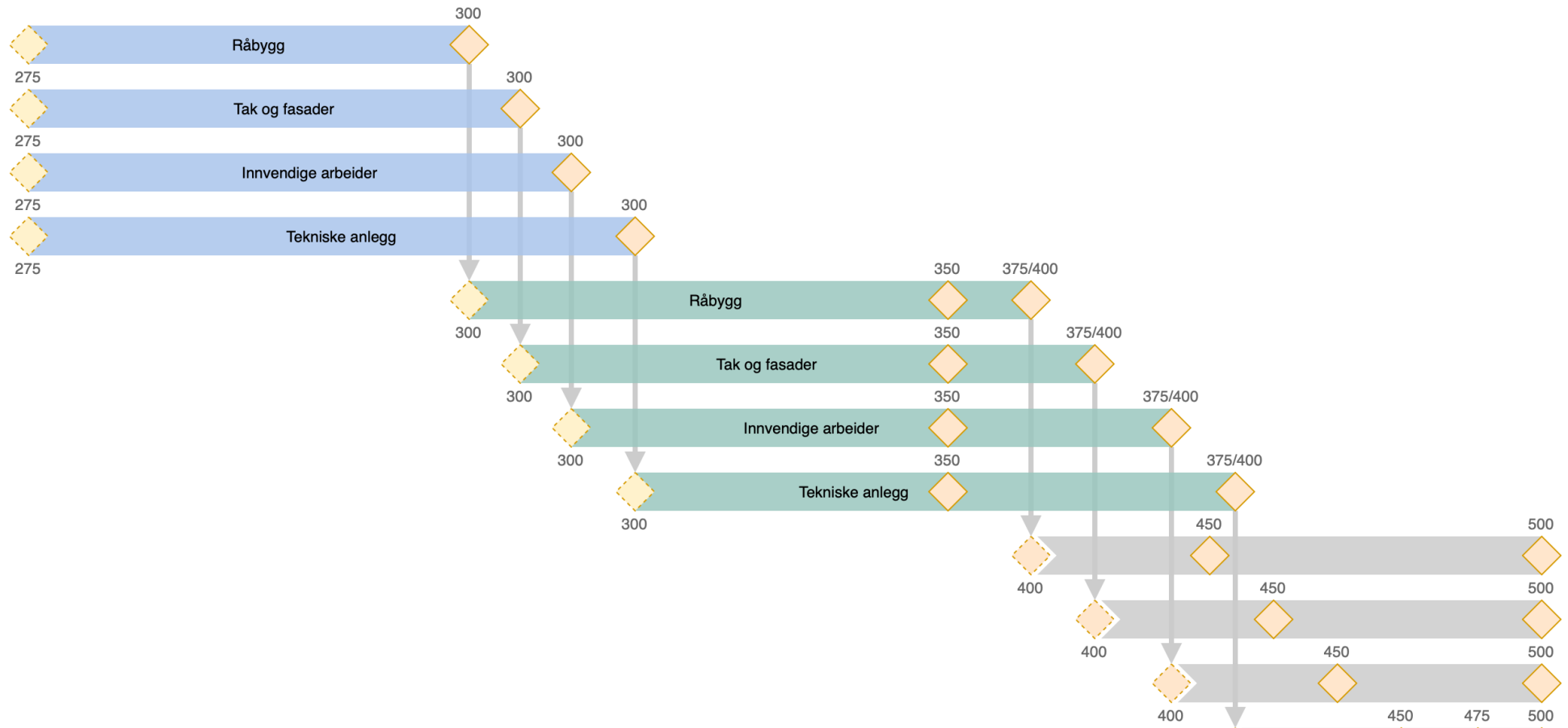




MMI og prosjektfaser



den kloke teknologi



Overordnet fase	Modell (NS-EN ISO 19650)	Overordnet aktivitet	Ansvar for angivelse av MMI-nivåer	MMI-nivåer (serier)
Prosjektfase	Prosjektinformasjonsmodell (PIM)	Prosjektering	Ansvarlig prosjekterende	000-400
		Byggefase	Ansvarlig utførende	401-500
		Drift	Forvalter/driftsansvarlig	501-600
Driftsfase	Informasjonsmodell for byggverk (driftsmodell) (i engelsk, forkortet for Asset Information Model)		Forvalter/driftsansvarlig	601-700

**Primære MMI-nivå
forutsetter at prosessen til
bestiller følges!**

- MMI-nivåer angis alltid som rene tallverdier:

200, 300, 350 etc

- MMI angis som separat egenskap
- Om ikke annet er avtalt skal egenskapsnavnet være *MMI*

Primærnivå

- De primære nivåene beskriver en økende modenhet i prosjektets utvikling
- SKAL brukes i alle prosjekt som benytter MMI
- Koder angis med hele 100-verdi, for eksempel:
 - **200** – *Ferdig konsept*
 - **300** – *Underlag for detaljering*
 - **400** – *Arbeidsgrunnlag*

Sekundærnivå

- Sekundærnivåene beskriver prosesser mellom hver hovedmilepæl (primærnivå).
- KAN brukes i prosjekt der det er ønskelig
- Koder angis med de to siste sifrene på tre-sifternivå, for eksempel:
 - **225** – *Etablert prinsipielle løsninger*
 - **250** – *Tverrfaglig kontrollert prinsipielle løsninger*
 - **275** – *Valgt prinsipielle løsninger*



den kloke teknologi

Oppsummering og tilbakemeldinger

- Hvor er veilederen publisert?
- Kommer tillegg som presiserer anvendelse for hhv. bygg og anlegg
- Reaksjoner fra salen - Menti





Log in to your Mentimeter account

Seamlessly integrate your Mentimeter slides with your PowerPoint presentation to turn meetings, workshops, training, conferences or classes into interactive experiences that are fun for both you and your participants.

 with Facebook

 Log in with Google

or using email

Your email address

Your password



Log in

[Log in with SSO](#)

Don't have an account yet?

[Sign up at mentimeter.com](#)





den kloke teknologi

