



LEAN CONSTRUCTION ÅRSMØDE 2019
DTU B310 Intervowen research facilities

Christensen & CO Arkitekter // MOE | Rådgivende Ingeniører

DAGSORDEN

PÅ PROJEKTET SOM RÅDGIVER

CASE "FACADEN"

PERSPEKTIVERING

HVORDAN HAR DET VÆRET AT ARBEJDE PÅ PROJEKTET SOM RÅDGIVER?

ARBEJDSMETODIK PROJEKTERING VS. UDFØRELSE

Forskellige kulturer mødes “Rådgiver vs. Entreprenør”

Arbejdsmetoder og vidensopbygning “Procesforståelse og kompetence niveau hos alle parter”

Omfang og kvalitetsniveau

BIM “kodning kodning kodning”

Tidlig udbud og endeligt detailprojekt

Projekteringsansvar og leverandører

CASE FACADEN “DET INTEGRERET PROJET DESIGN”

CASE FACADEN “UDVIKLING OVER 4 FASER”

GW2 Fastlæggelse af konstruktion (DTU // MTH // RÅDGIVER)

GW3 Koncept og designvalg (DTU // MTH // RÅDGIVER)

GW4 Detaljering og grænseflader (MTH // RÅDGIVER)

GW5/6 Produktionsforløb (MTH // UE´ERE // RÅDGIVER)

Produktion på byggepladsen (DTU // MTH // UE´ERE // RÅDGIVER)

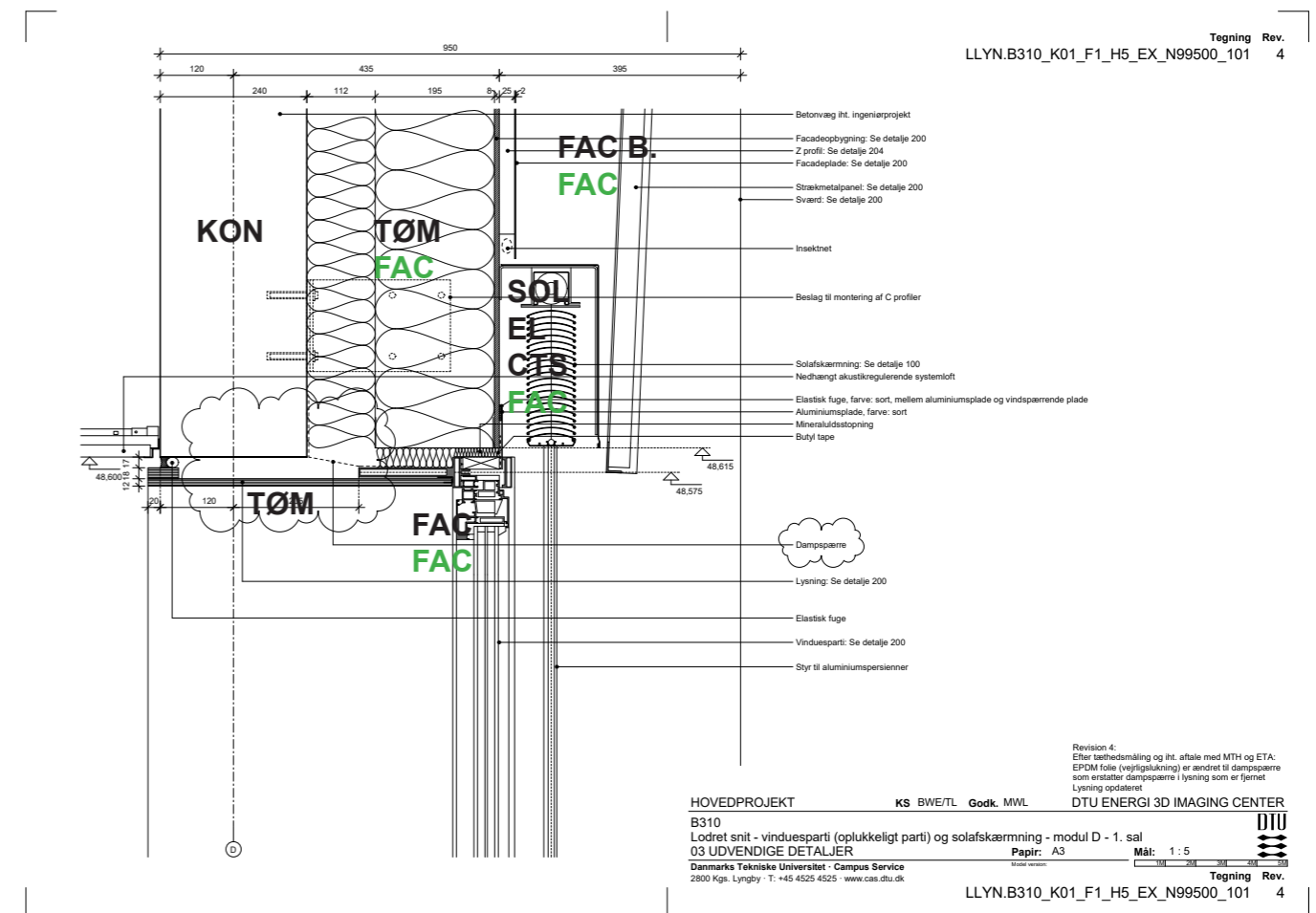
GEVINSTEN VED SAMARBEJDET

Det integreret projekt design

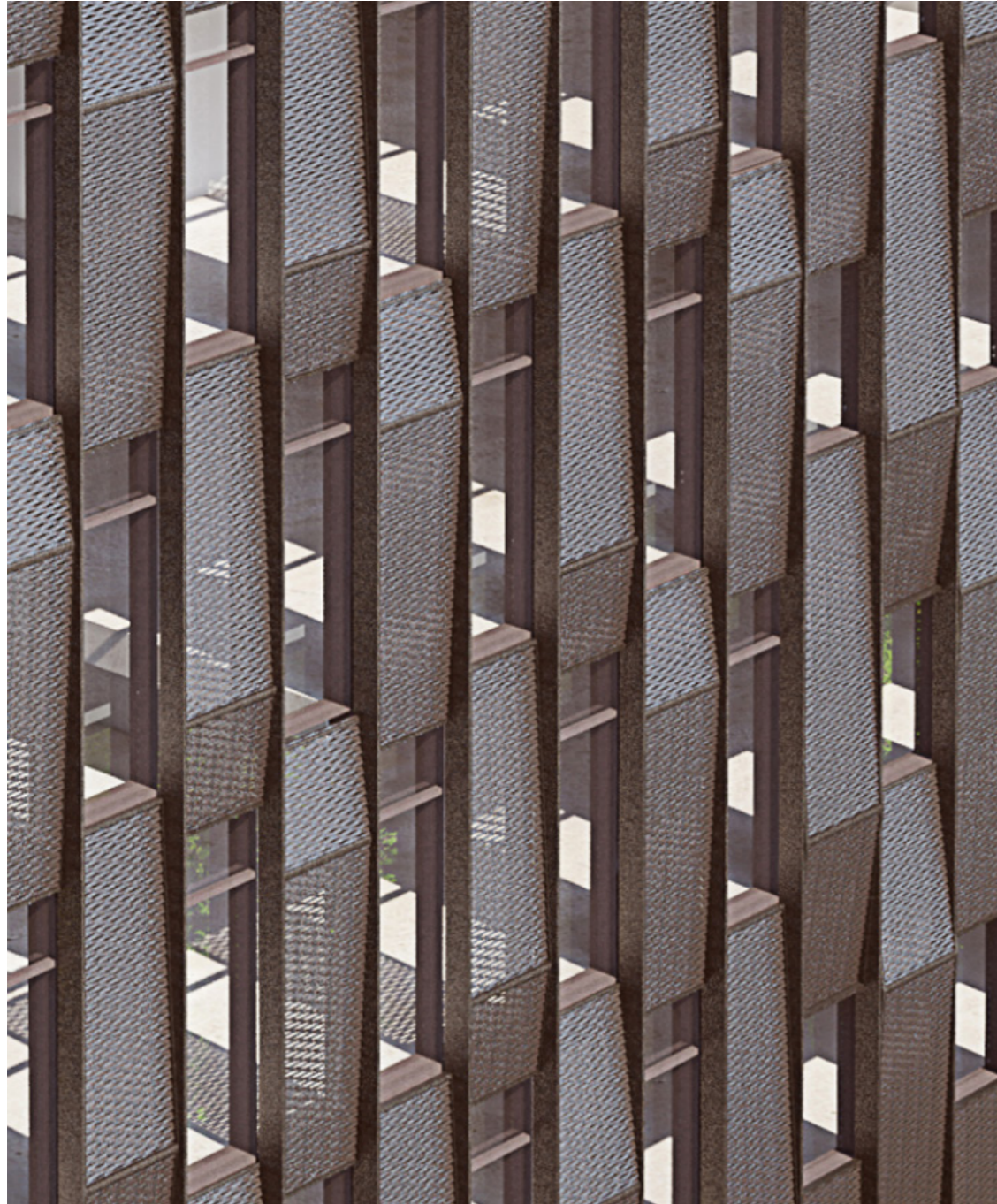
Ark, Kon, EL, CTS, Energi, Indeklima, Commissioning, Bygherre, Entreprenør “Grænseflader afklaret, selvom mange faggrupper i facaden”

Færre entrepriser, reduceret fra 8 til 5 ift. sent udbud

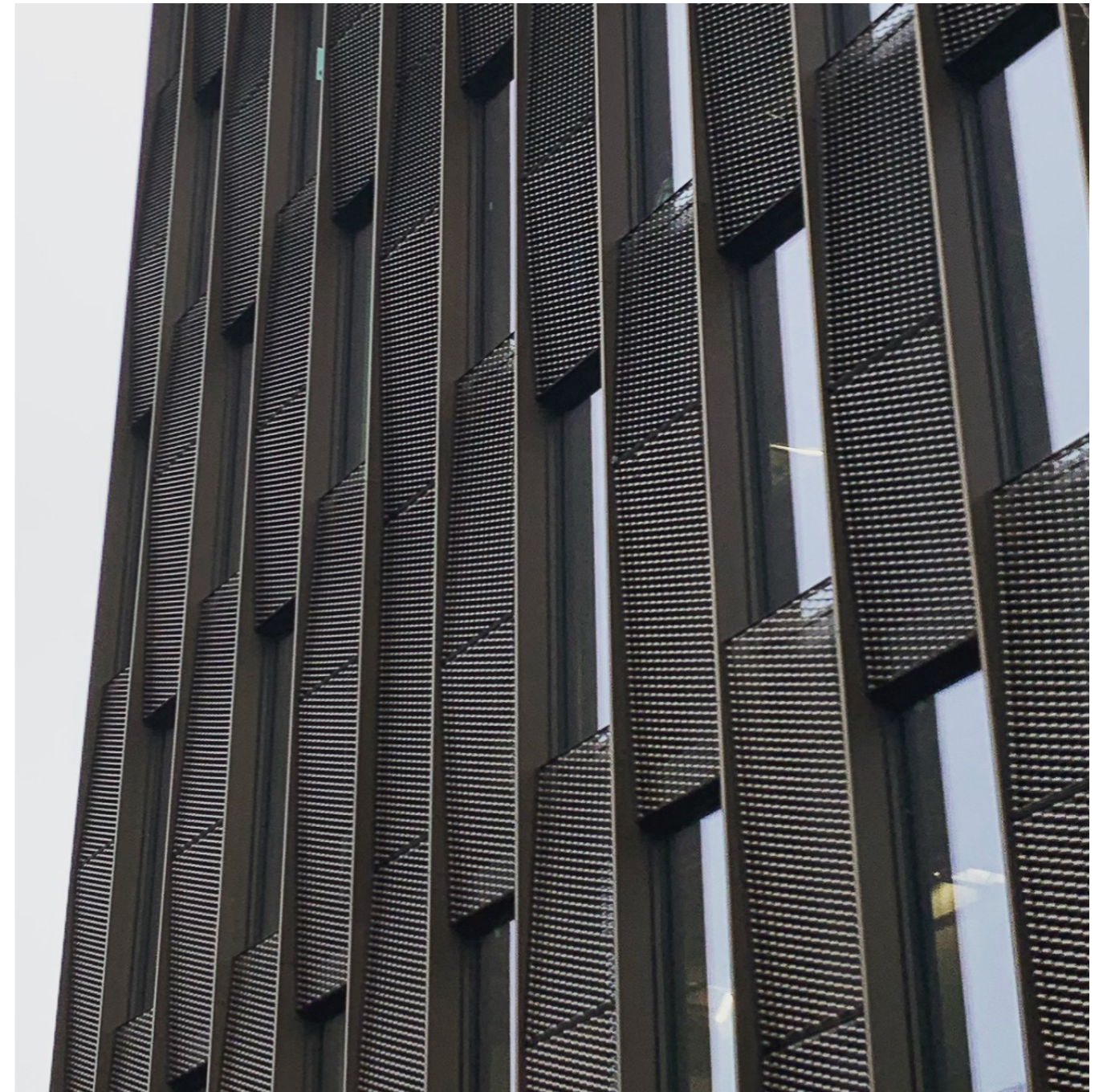
Ingen ændringer i udførelsen!



SOM PLANLAGT



SOM UDFØRT



PERSPEKTIVERING OM SAMARBEJDET OG FREMTIDEN

HVORDAN HAR PROJEKTET ÆNDRET VORES OPFATTELSE

IKT og kodning ift vidensdeling mellem aktørerne og intern forståelse. Gøre BIM mere integreret. Egen udvikling af dataudtræk på arealer til økonomiberegninger og tilbudslistes.

VR og større viden omkring arbejdsprocesser f.eks. visuel kommunikation til aktørerne. 3D på byggepladsen, rendering og dokumentation som Enscape og Dalux.

Du kan kun blive bedre ved at samarbejde og lærer af andre.

Mindset ved f.eks totalentrepriser og rykke tidligere ift opstart af projekteringen mellem rådgivere og leverandørerne.

FREMTIDEN

To kontrakter (TR og Entreprisekontrakt skal holdes særskilt) udbud på grundlag af fortjeneste og % satser.

Færre transaktionsomkostninger for alle parter. Mindre konkurrenceforløb og efterfølgende projektudvikling med bygherren. Direkte adgang til produkter og leverandører (ift. en offentlig bygherre)

Exit strategi skal være standard.

Rådgivere skal forstå udførelsen bedre og entreprenørens behov. Entreprenører skal forstå designforløbets vigtighed.

TIDEN HAR VÆRET DEN VÆSENTLIGSTE FAKTOR FOR EFFEKTIVITETEN

STØRRE VIDEN SIKRE EFFEKTIVITEN UDE PÅ BYGGEPLADSEN

PPROJEKTET BLIVER BYGGET SOM PROJEKTERET