



Digital registrering

Vejen til en mere præcis projektering

FRIIS ANDERSEN ARKITEKTER

Hos Friis Andersen Arkitekter

Arbejder vi målrettet med digitale tvillinger og moderne registreringsteknologi.

Vi kan hjælpe:

- Kommuner
- Forsyningsselskaber
- Boligorganisationer
- Virksomheder
- Private bygherrer

Med præcise opmålinger og digitale registreringer, der skaber et solidt grundlag for planlægning, projektering og beslutningstagning.

- **Vores medarbejdere** er uddannet inden for:
 - Droneflyvning
 - 3D-laserscanning
 - Punktskyshåndtering
 - Opbygning af digitale modeller.

Det betyder, at vi hurtigt og effektivt kan dokumentere eksisterende forhold – uanset om opgaven omfatter:

- Renovering
- Nedrivning
- Byfornyelse
- Landskabsprojekter
- Nybyggeri
- Tekniske undersøgelser

Fordelene ved digitale registreringer

En præcis digital registrering giver et bedre beslutningsgrundlag og reducerer risikoen for fejl og uforudsete udgifter senere i projektet.

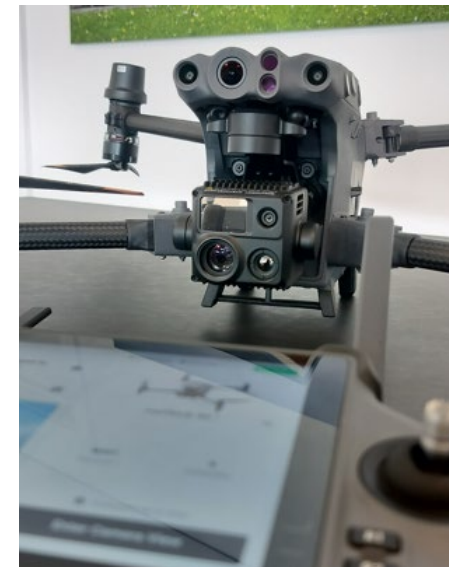
Vores kunder oplever blandt andet:

- **Færre** uforudsete omkostninger.
- **Mere** præcist projekteringsmateriale.
- **Hurtigere** og mere effektiv projektering.
- **Bedre** koordinering mellem projektets parter.
- **Større** tryghed gennem hele byggeprocessen.
- **Højere** kvalitet i det endelige projektmateriale.

Droneinspektion og opmåling

Vi råder over flere professionelle droner, så vi kan vælge den løsning, der passer bedst til den enkelte opgave.

* DJI Air 3S og DJI Matrice 30T *

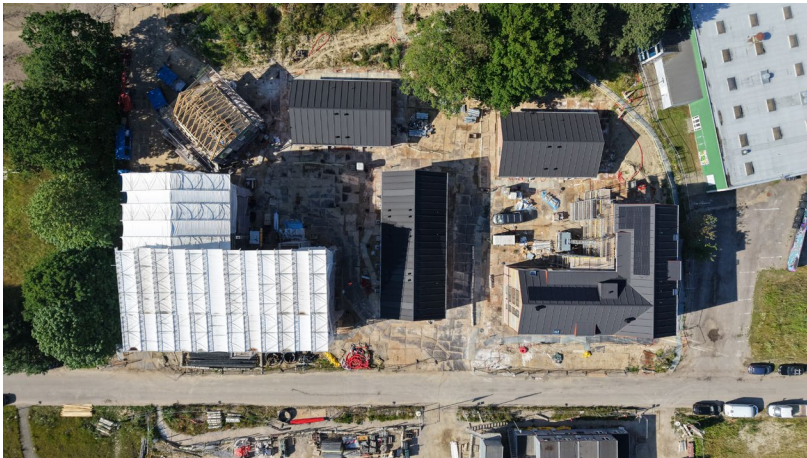
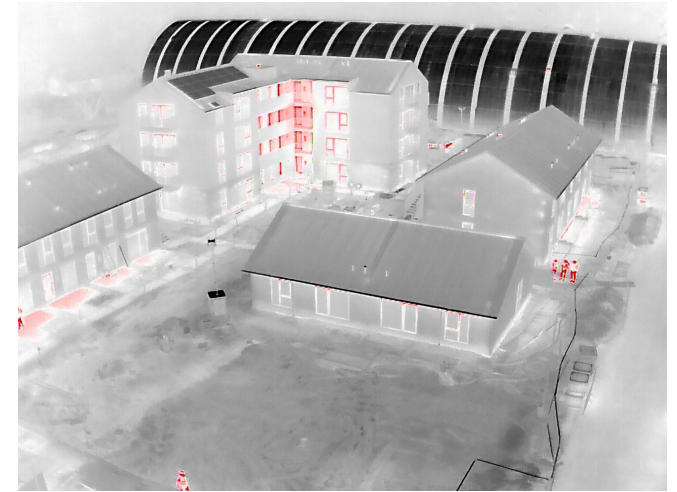


DJI Matrice 30T

Matricen er en robust professionel drone, som kan operere under vejrforhold, hvor mindre droner må blive på jorden.

Den er udstyret med:

- **Termisk kamera** til blandt andet registrering af kuldebroer, fugt, spildevandsforhold og inspektion af solcelleanlæg.
- **RTK-positionering**, som sikrer meget høj præcision ved opmåling og dokumentation.
- **Zoomkamera** og høj billedkvalitet til detaljerede inspektioner af bygninger, anlæg og tekniske installationer.



DJI Air 3S

Til opgaver i tæt bebyggelse eller områder med mange mennesker benytter vi DJI Air 3S.

DJI Air 3S kan også bruges til mange andre opgaver og byggerier



Den er:

- Kompakt
- støjsvag
- Diskret

Hvilket gør den særligt velegnet ved:

- Skoler
- Institutioner
- Plejecentre
- Boligområder

Samtidig leverer den billeder i høj opløsning og detaljerede registreringer med optisk zoom.

3D-laserscanning

Vi anvender professionelt
scanningsudstyr

**** Matterport Pro 3 og Leika BLK 360 ****

som leverer nøjagtige punktskyer og
digitale modeller af både bygninger og
udendørs arealer.



Matterport Pro3

Matterport kombinerer LIDAR-teknologi med højopløselige billeder og giver en hurtig og præcis registrering af bygninger.



Scanningen resulterer blandt andet i:

- En komplet digital tvilling af bygningen.
- Et online, virtuelt rum, hvor bygningen kan besigtiges fra enhver computer, tablet eller smartphones.
- Mulighed for at foretage præcise opmålinger direkte i modellen.
- Effektiv afklaring af detaljer uden behov for gentagne besøg på stedet.
- Dette sparer både tid og ressourcer for alle involverede parter.



Leica BLK360

Leica er en af markedets mest præcise laserscannere og leverer registreringer med meget høj nøjagtighed.



Den præcise scanningstid

*** helt ned til ± 4 mm præcision***

gør den særligt velegnet til områder med aktivitet og bevægelse, hvor traditionelle opmålinger kan være vanskelige.

Punktskyer og BIM-modellering

En 3D-scanning er først rigtig værdifuld, når dataene kan anvendes direkte i projekteringen.

Derfor tilbyder vi ikke blot scanning, men også professionel bearbejdning af punktskyer.



En Revit-model baseret på en detaljeret punktsky giver blandt andet:

- Et præcist grundlag for renoverings- og ombygningsprojekter.
- Effektiv koordinering mellem arkitekter, ingeniører og øvrige rådgivere.
- Færre fejl og opmålingsusikkerheder.
- Hurtigere projektering og mere effektiv beslutningstagning.
- Et solidt datagrundlag til mængdeudtræk og dokumentation.
- Et bedre grundlag for LCA-beregninger og bæredygtighedsanalyser, da eksisterende bygningsdele og materiemængder registreres langt mere præcist.

En samarbejdspartner gennem hele projektet

Ved at kombinere:

- Droneopmåling
- Laserscanning
- Punktskyer
- BIM-modellering

Leverer vi en samlet digital løsning, hvor data indsamles én gang og efterfølgende skaber værdi gennem hele byggeriets livscyklus.

Kontakt **Friis Andersen Arkitekter**, hvis I ønsker en uforpligtende dialog om, hvordan digitale registreringer kan skabe værdi i jeres næste projekt.



Søren Ibsen
Direktør, Partner,
Bygningskonstruktør,
Bygherrerådgiver

Tlf. 4035 7915
Mail: SI@friis-a.dk



Jesper Øager Jensen
Partner, Arkitekt,
Bygherrerådgiver

Tlf. 4027 1586
Mail: JOJ@friis-a.dk



Morten Toft
Partner, Arkitekt,
Bygningskonstruktør,
Bygherrerådgiver

Tlf. 2015 6547
Mail: MTO@friis-a.dk

Tværgade 20, 2. sal, 4800 Nykøbing F.
Spontinisvej 7, 2450 København SV

+45 5485 0439
friis-a@friis-a.dk

cvr nr. 13 85 32 90
www.friis-a.dk