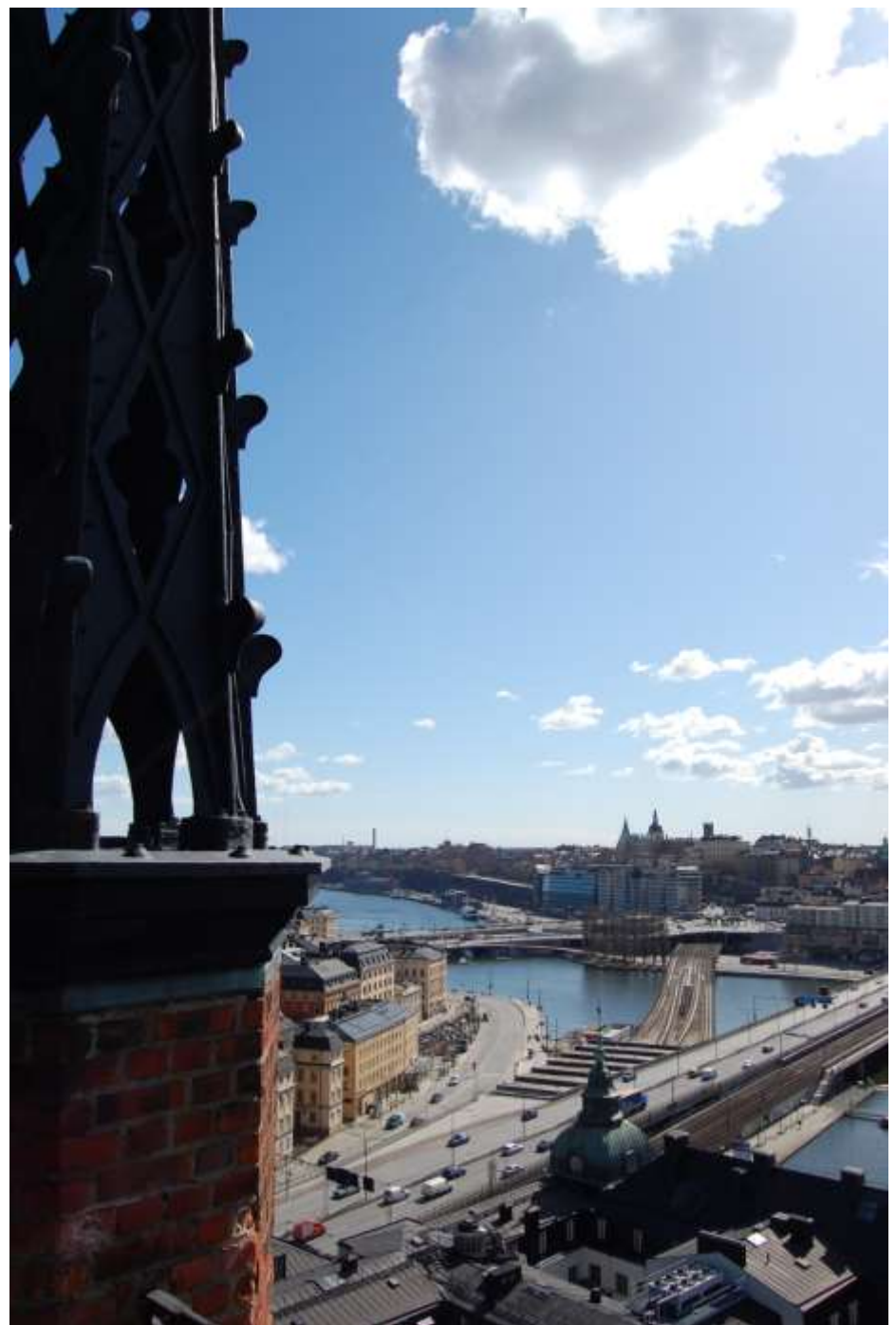


Dokumentation av bomputs

Misa Asp
Konservator Misa Asp AB





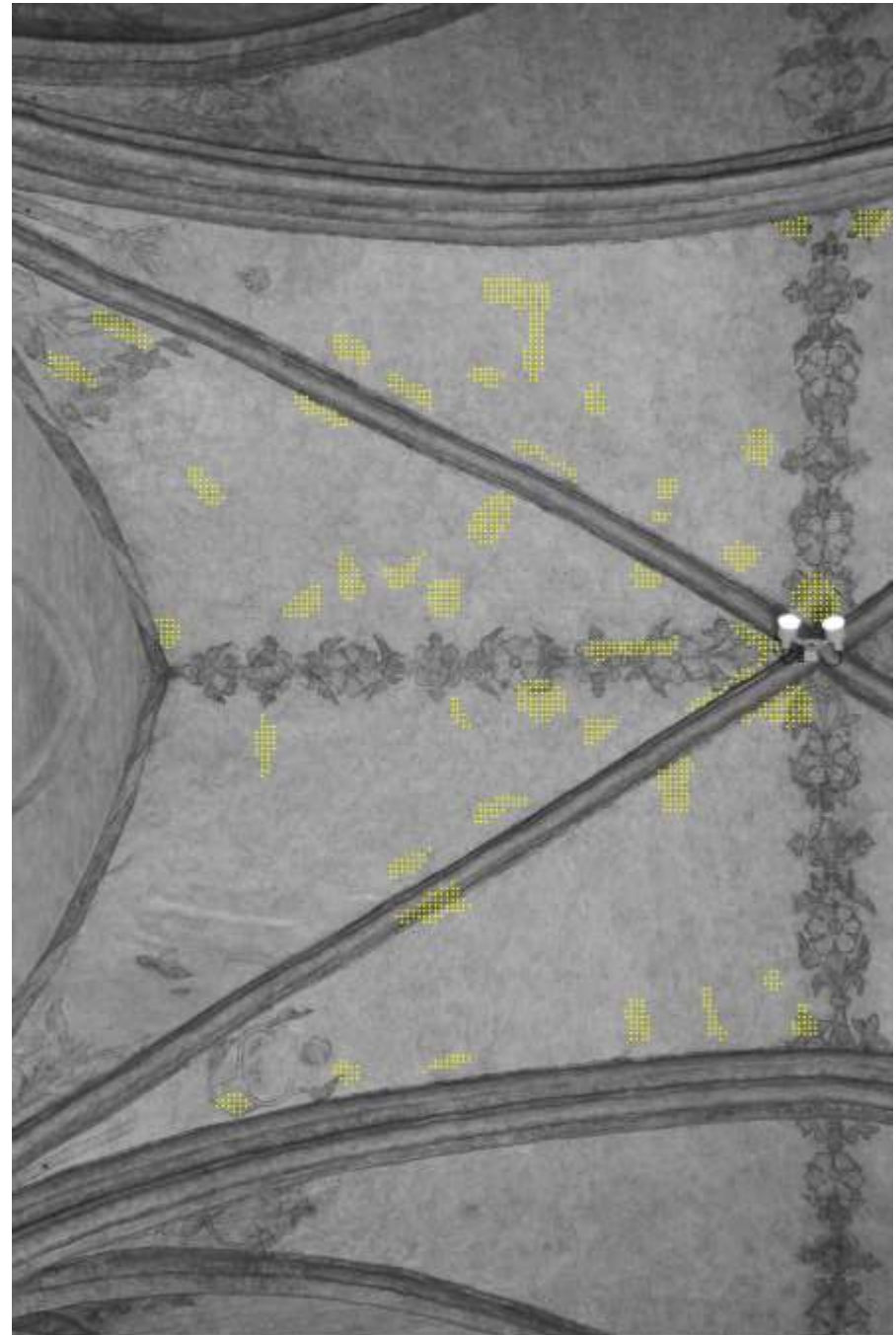


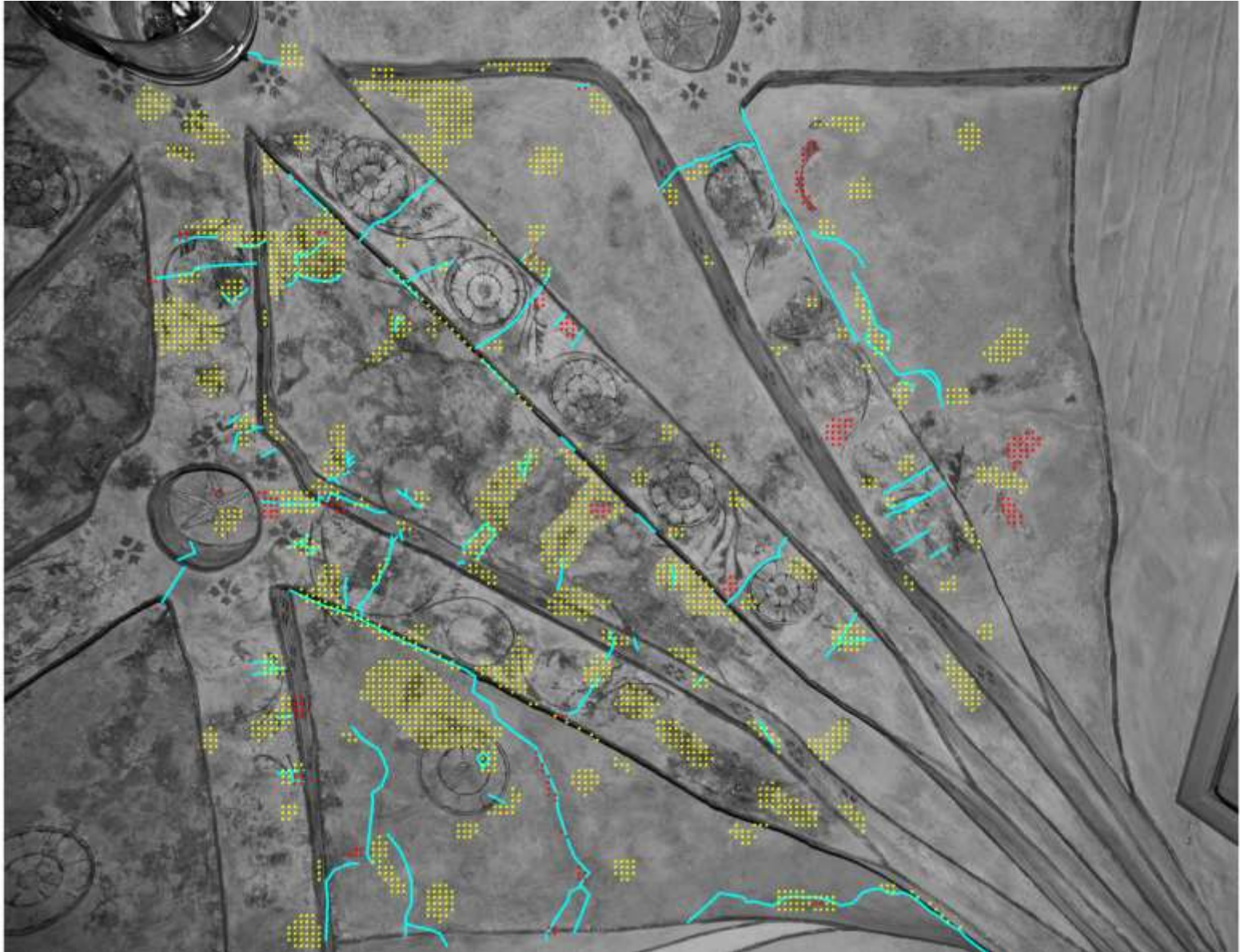
Syfte

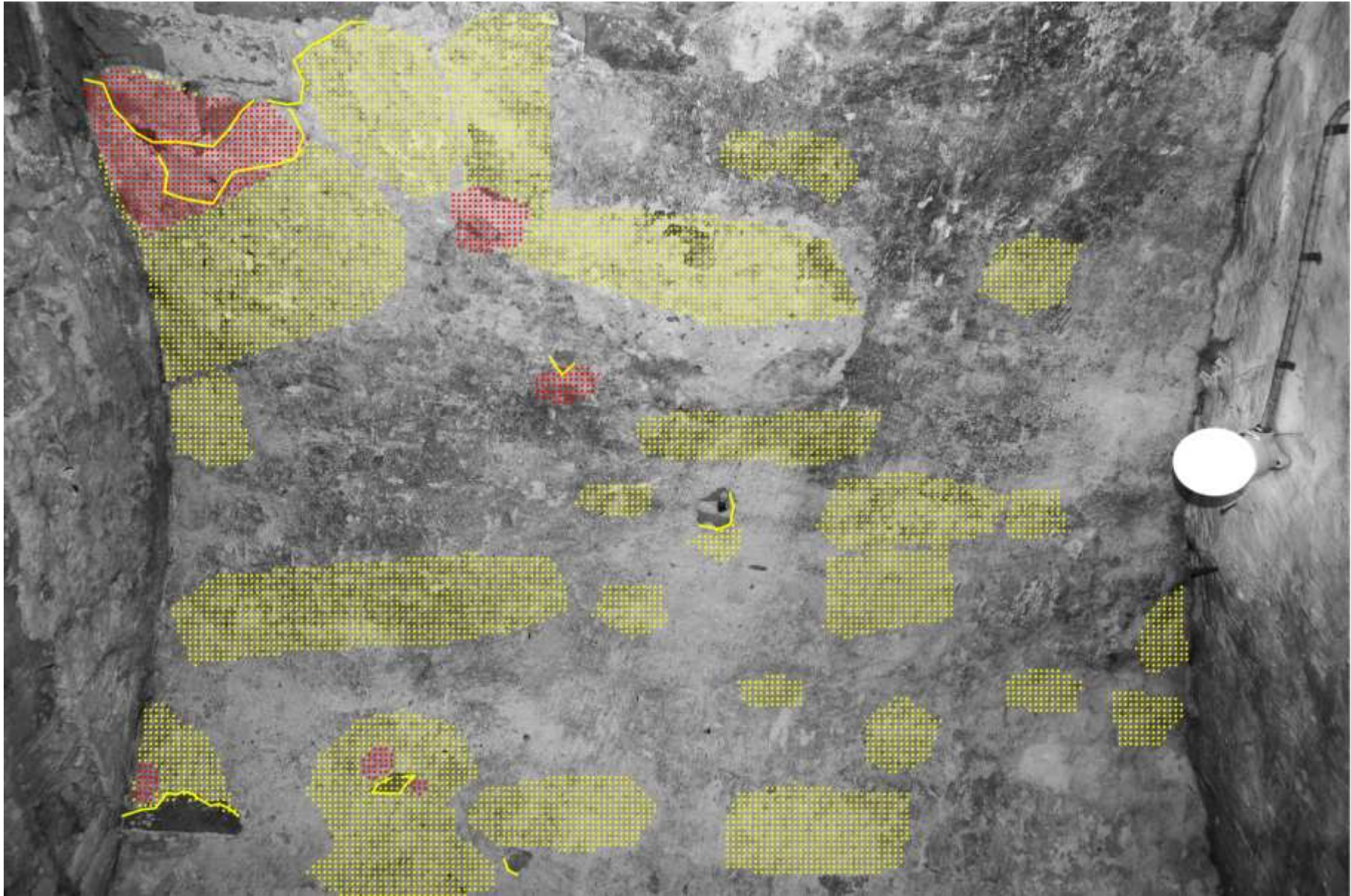
utgångspunkt:
**tillståndsbedömning,
riskanalys**

- skyddsåtgärder
- kontrolllytor

generella markeringar







Kontrolllytor

-blyertsmarkering

-markering på ritfilm

Representativa?



Syfte

**objektiv
bomdokumentation**

för att säkert avgöra om
förändring skett
någonstans

är det möjligt?

(Och i så fall: kan man vara
säker på att förändringar
skett p.g.a. sprängningar?)



Manuell metod, knacka - lyssna

felkällor

- inkonsekvens
mellan olika personer, hos en
och samma person
- ljudstörning
- överföring till dator
- svårnavigerade ytor
- dagsformen
- tillgängligheten



Manuell metod, knacka - lyssna

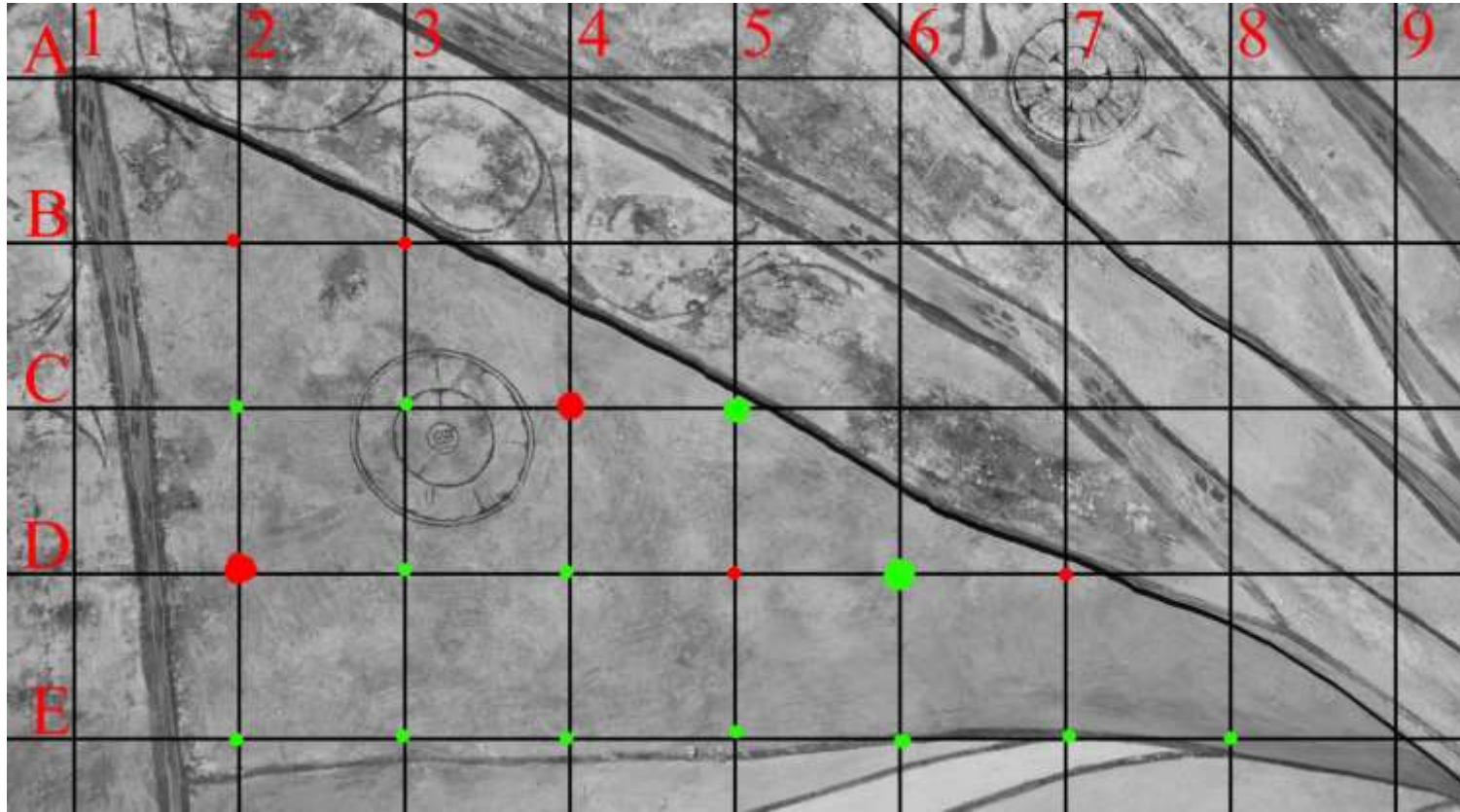
optimalt

- två personer
- tyst omgivning
- kartering direkt i dator på högupplösta fotografier
- ytor med måleri
- pigg och utvilad
- stabil byggnadsställning på lagom avstånd från ytan



Koordinatknackning

fyra valmöjligheter



Beröringsfri metod,
Laser vibrometer
ljudkälla och laser-doppler
vibrometer

två testytor

”klosterrummet” östra
gymnasiehuset, litet avstånd

valvkappor i
Riddarholmskyrkan, stort
avstånd



Laser vibrometer



Laser vibrometer



Laser vibrometer

- det går att excitera strukturen och mäta vibrationerna
- ger lägre vibrationsnivåer än vid manuell knackning
- överensstämmelse med manuell bomkartering men visar även mer, dock inte på en större detaljnivå
- jämförelse av resultat vid en och samma frekvens planeras till efterbesiktning hösten 2014

Slutsatser

Det är inte möjligt att utföra manuell bomdokumentation som är så exakt och därtill objektiv så att den kan användas som tillförlitlig besiktningsmetod för att registrera förändringar.

Slutsatser

För att göra en bomkartering som är objektiv behövs ett exakt instrument som inte påverkas av dagsformen eller andra yttre omständigheter.

Kanske har vi hittat det.

Slutsatser

För att göra en bedömning av putsytors tillstånd och en uppskattning av deras känslighet eller hypotetiska skadebenägenhet, krävs en erfaren konservator (gärna två).

Slutsatser

Att identifiera allvarliga förändringar såsom uppkomna områden med lös bom i behov av säkring (oaktat förändringens orsak) är troligen möjlig på grundval av manuell bomdokumentation.

(Huvudelen av sprängningarna är nu genomförda.)

funderingar

- karteringar uppfattas ofta av betraktaren som mer precisa än de faktiskt är
- Val av terminologi spelar roll
- syftet med dokumentationen är viktig att veta eftersom det begränsar vad den kan användas till



TACK