

**ÖVERSTETGATAN LUNDEN DAGSLJUSANALYS**

230912

## KRAV OCH INSTÄLLNINGAR

### Bakgrund

Detta dokument redovisar inverkan av den föreslagna byggnaden på dagsljusförhållandena i de omgivande byggnaderna (byggnad A och B). En dagsljusfaktorsimulering (baserad på Boverkets krav) genomförs för kritiska rum i dessa byggnader både med och utan den föreslagna byggnaden för att bättre förstå effekten av den föreslagna byggnaden.

### Kravställning enligt Boverket

Kravställning enligt Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd - avsnitt 6:322. Rum eller avskiljbara delar av rum där människor vistas mer än tillfälligt ska utformas och orienteras så att god tillgång till direkt dagsljus är möjlig, om detta inte är orimligt med hänsyn till rummets avsedda användning.

Enligt allmänt råd rekommenderas en dagsljusfaktor på minst 1%. Dagsljus har simulerats med Dagsljus Faktor Median metod: Dagsljusfaktorn kan simuleras som medianvärde för rummet i flera punkter i ett rutnät 0,8 m över golv, minst 0,1 och högst 0,5 m från rummets alla väggar. Punkternas avstånd är maximalt 0,5 m.

### Simuleringsverktyg

Modellering har gjorts i Rhinoceros 3D. Daylight faktor median har simulerats med verktyget Radiance med tillägg Climate Studio. Rutnät för simulering - 0.5\*0.5 m, 0.1 från rummets alla väggar och på en höjd av 0.8m från golvet.

### Simuleringsinställningar

Number of passes: 100, Samples per pass: 64, Ambient bounces: 6, Weight limit: 0.001

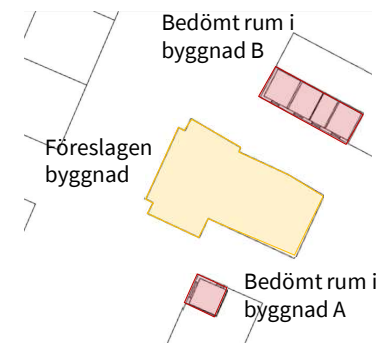
### Reflektansvärden

Layer	Material	R.vis	T.vis
Anlays::Building	Brick Building 5 Old	30.1%	0.0%
Anlays::Building shade	Brick Building 5 Old	30.1%	0.0%
Anlays::Ceiling	Matte White wall	80.7%	0.0%
Anlays::Context	Brick Building 5 Old	30.1%	0.0%
Anlays::Floor	Wood Floor 2	29.3%	0.0%
Anlays::Fönster	Clear - Clear - Clear	20.1%	68.8%
Anlays::Grund	Floor LM83	20.0%	0.0%
Anlays::Wall_External	Brick Building 5 Old	30.1%	0.0%
Anlays::Wall_Internal	Matte White wall	80.7%	0.0%

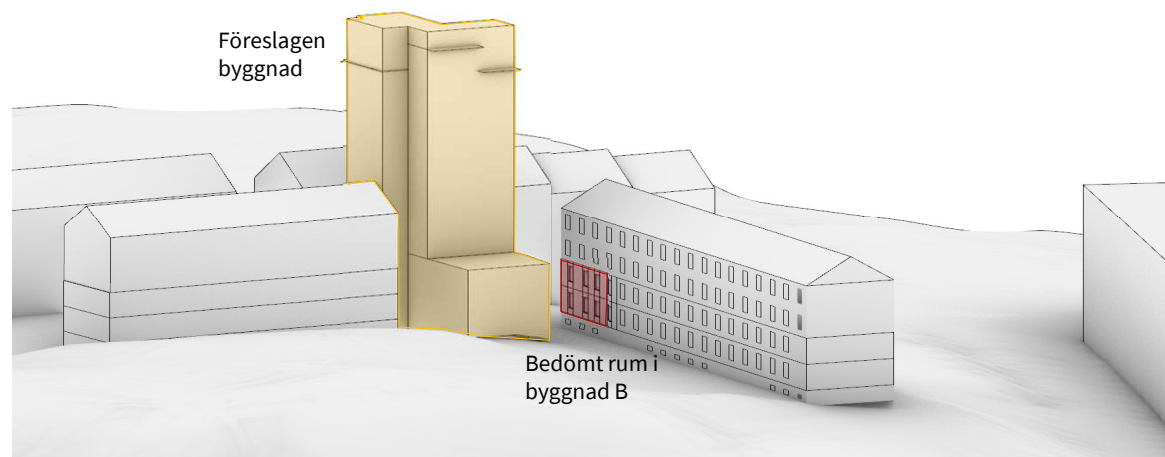
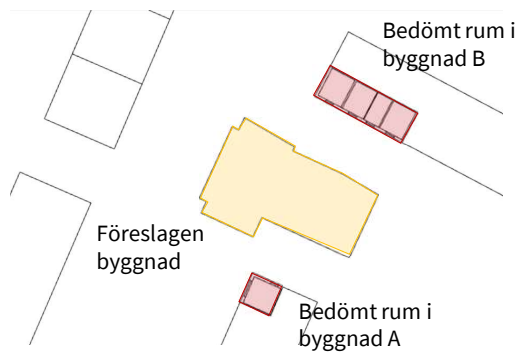
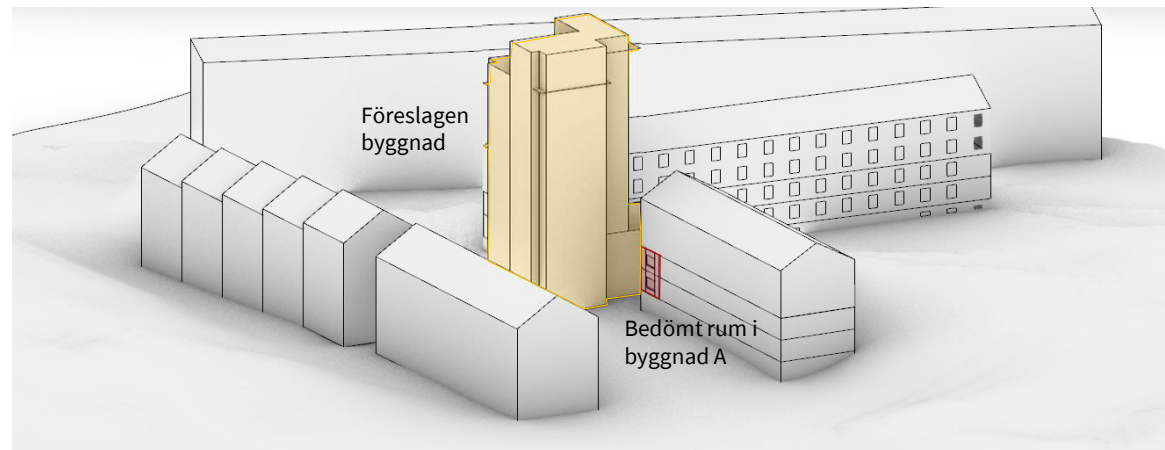
### Slutsats

Den föreslagna byggnad har stor inverkan på dagsljusnivå i rummen i byggnad B. Endast en av de åtta bedömda rummen uppfyller Boverkets minimikrav för dagsljus (DF median >1) med föreslagen byggnad framför den.

I byggnad A minskar även dagsljusnivån i de bedömda rummen. Median DF är dock mer än 1,0 och rummen uppfyller Boverkets minimikrav för dagsljus.



Överstegatan, Lunden  
**ANALYS MODELL**



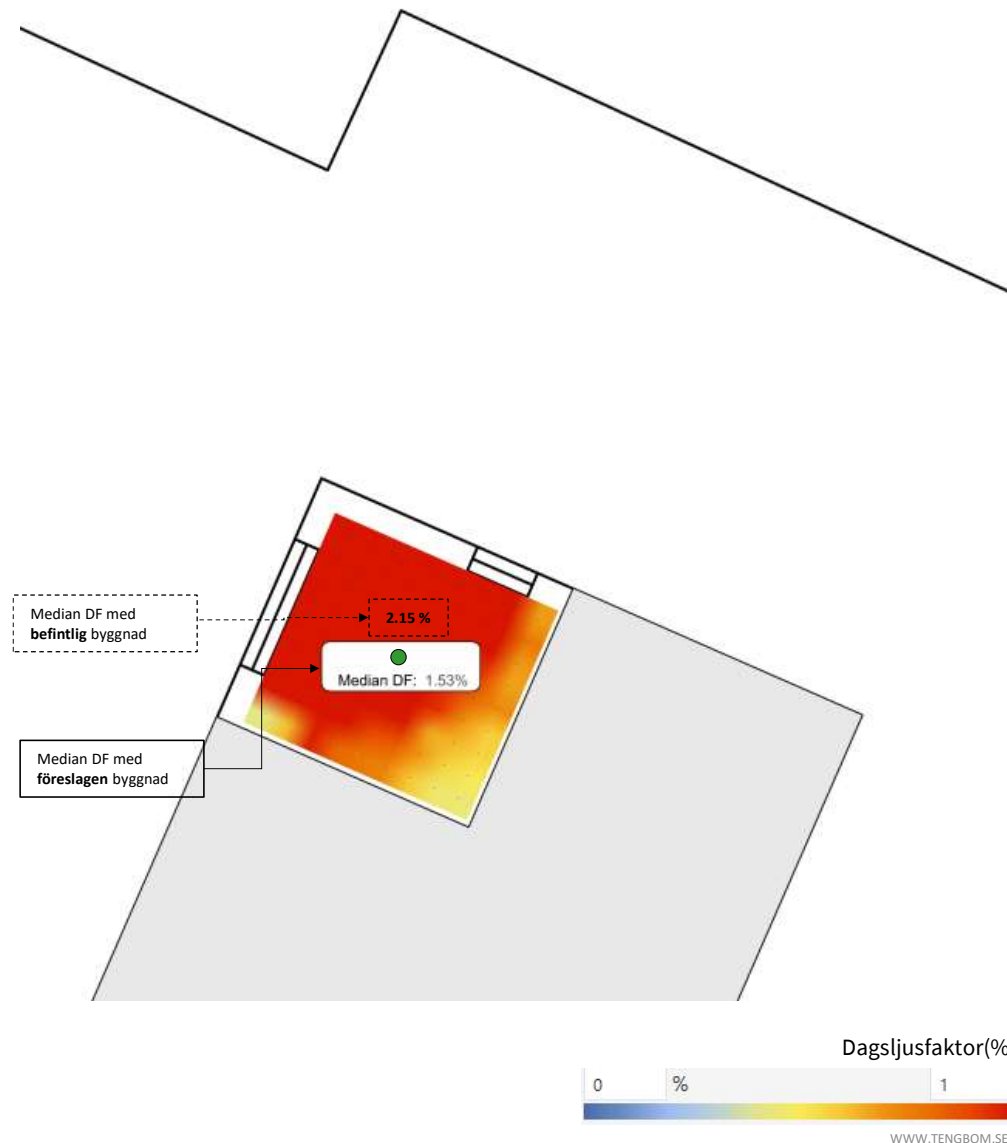
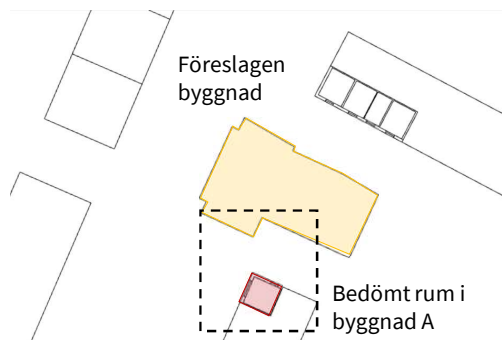
Överstegatan, Lunden

## RESULTAT, PLAN 1

Analys sker med medianvärde för dagsljusfaktor. För att uppfylla BBR-kraven vid nyproduktion måste alla vistelserum uppnå en median DF(dagsljusfaktor) > 1.0.

Alla rum som uppfyller kraven har markerats med grön prick. Rum som inte uppfyller kraven/har en DF på mindre än 1,0 har markerats med en röd prick.

Median DF-värden både med och utan den föreslagen byggnad visas nedan. Spridningsbilden tillhör beräkning med ny föreslagen byggnad.



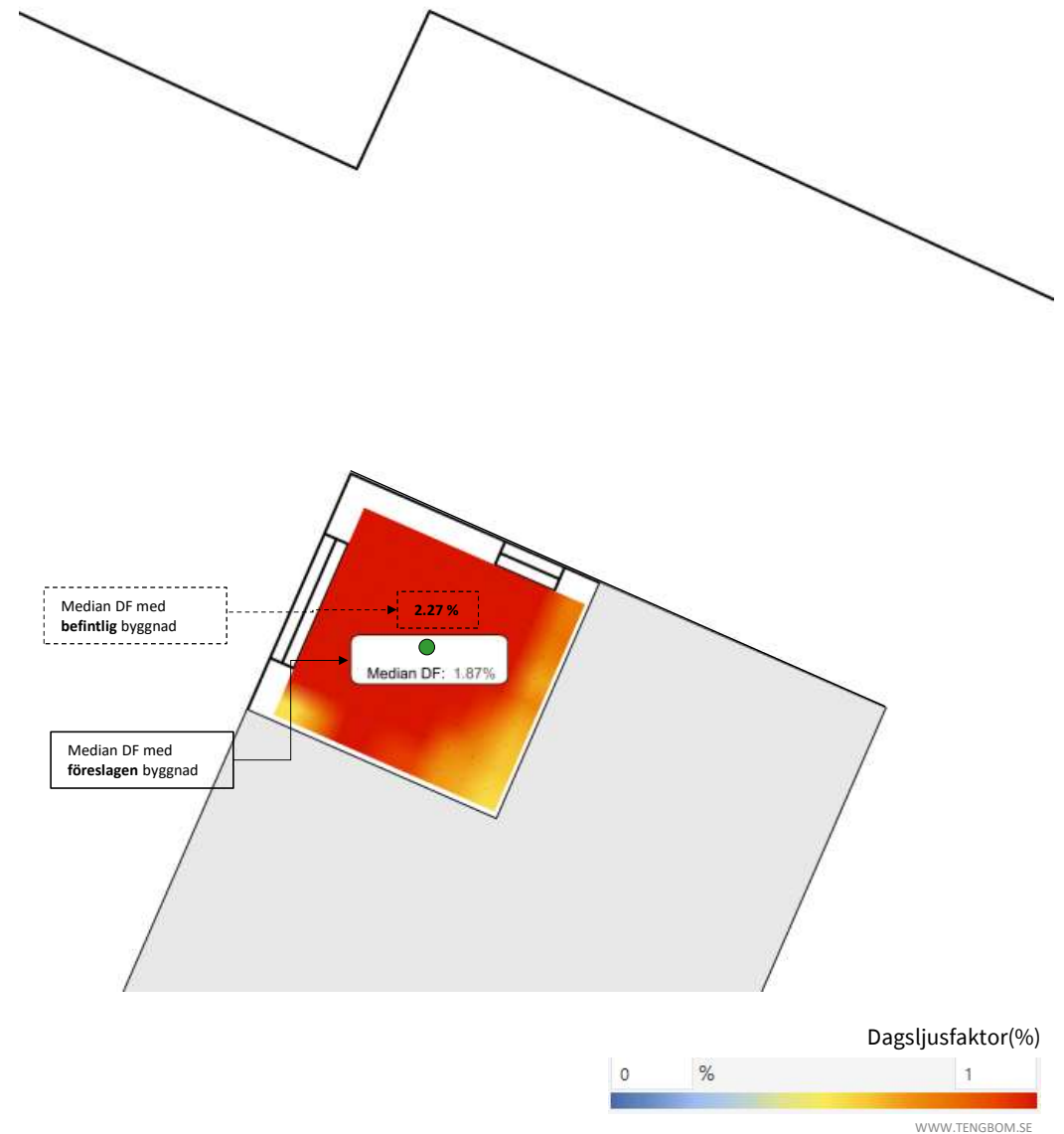
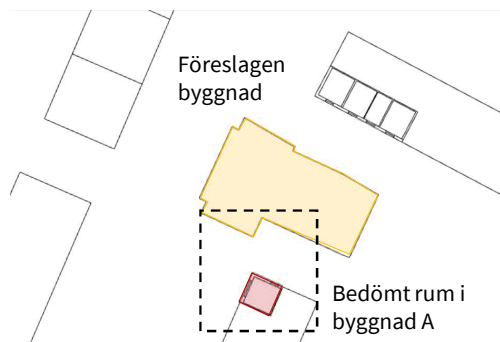
Överstegatan, Lunden

## RESULTAT, PLAN 2

Analys sker med medianvärde för dagsljusfaktor. För att uppfylla BBR-kraven vid nyproduktion måste alla vistelserum uppnå en median DF(dagsljusfaktor) > 1.0.

Alla rum som uppfyller kraven har markerats med grön prick. Rum som inte uppfyller kraven/har en DF på mindre än 1,0 har markerats med en röd prick.

Median DF-värden både med och utan den föreslagna byggnad visas nedan. Spridningsbilden tillhör beräkning med ny föreslagna byggnad.



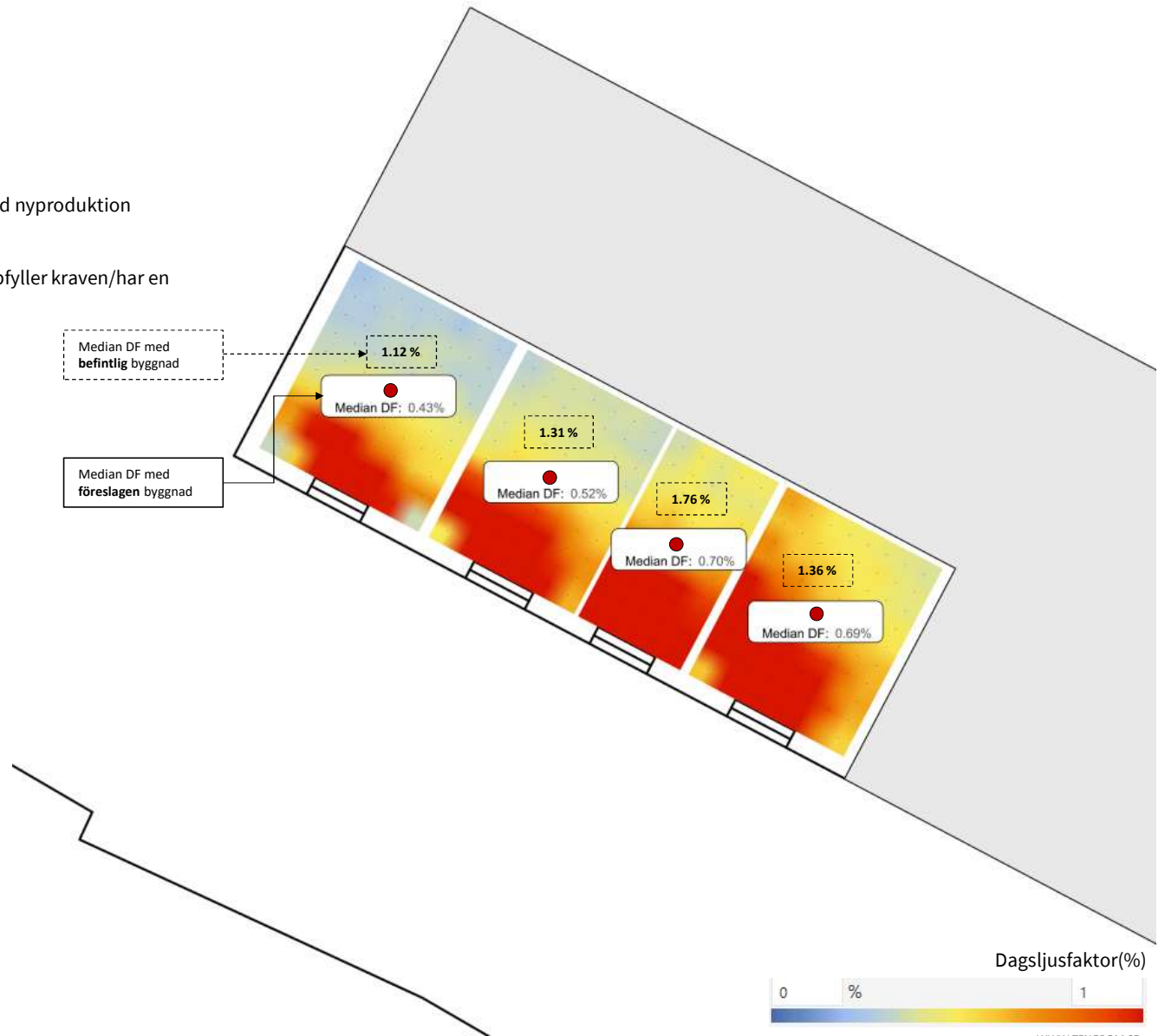
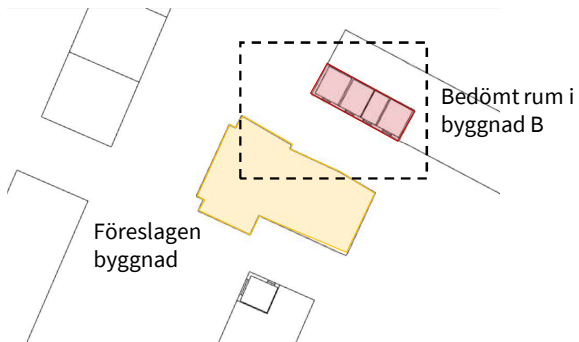
Överstegatan, Lunden

## RESULTAT, PLAN 1

Analys sker med medianvärde för dagsljusfaktor. För att uppfylla BBR-kraven vid nyproduktion måste alla vistelserum uppnå en median DF (dagsljusfaktor) > 1.0.

Alla rum som uppfyller kraven har markerats med grön prick. Rum som inte uppfyller kraven/har en DF på mindre än 1,0 har markerats med en röd prick.

Median DF-värden både med och utan den föreslagna byggnaden visas nedan. Spridningsbilden tillhör beräkning med ny föreslagna byggnad.



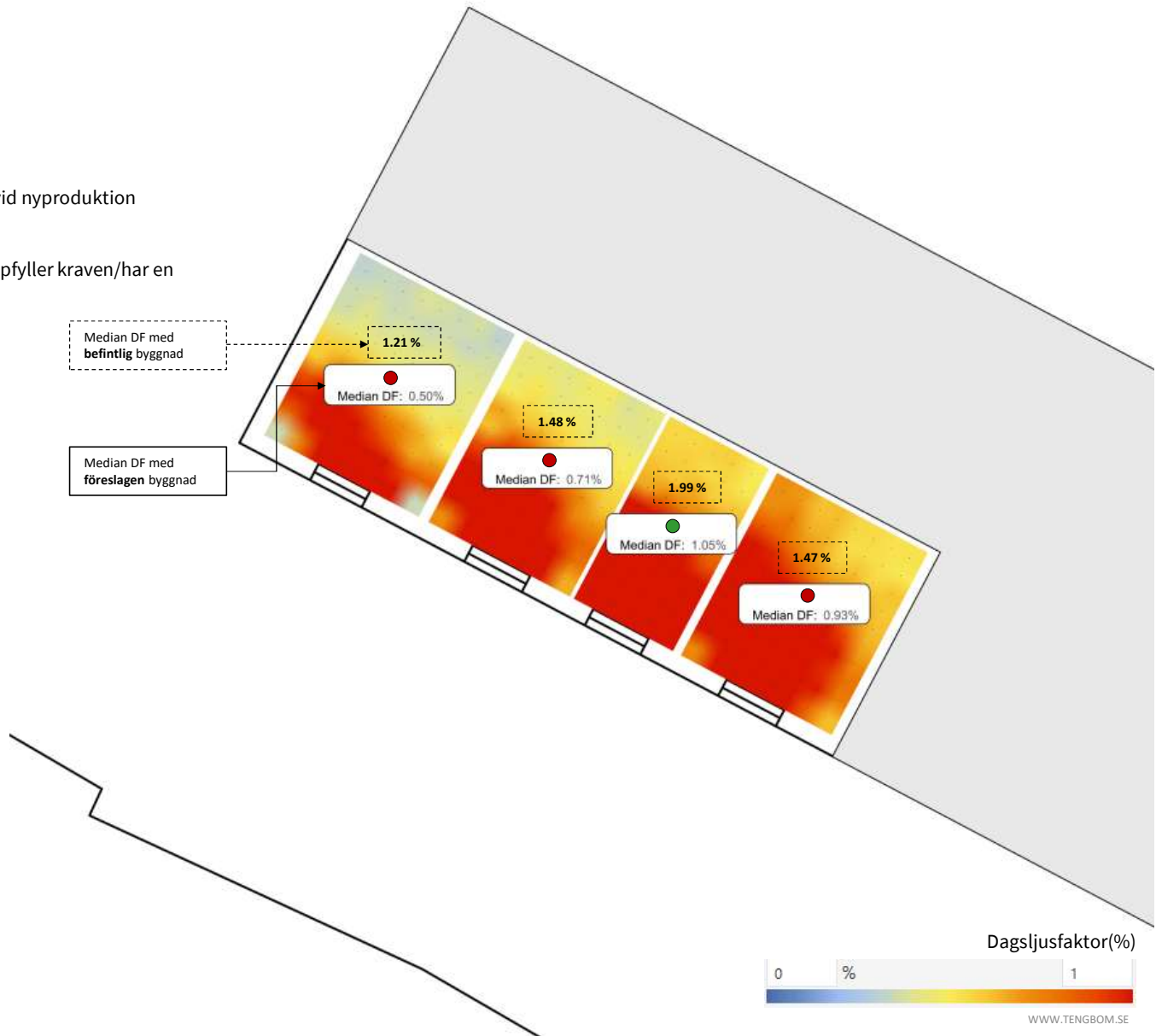
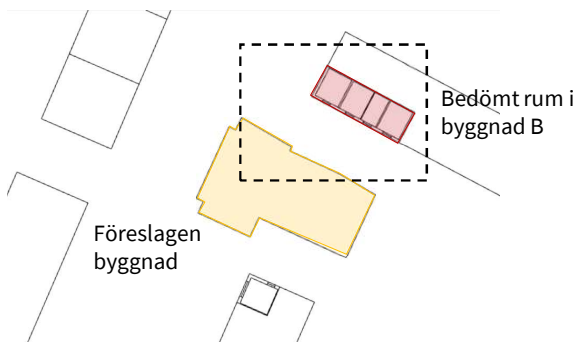
Överstegatan, Lunden

## RESULTAT, PLAN 2

Analys sker med medianvärde för dagsljusfaktor. För att uppfylla BBR-kraven vid nyproduktion måste alla vistelserum uppnå en median DF (dagsljusfaktor) > 1.0.

Alla rum som uppfyller kraven har markerats med grön prick. Rum som inte uppfyller kraven/har en DF på mindre än 1,0 har markerats med en röd prick.

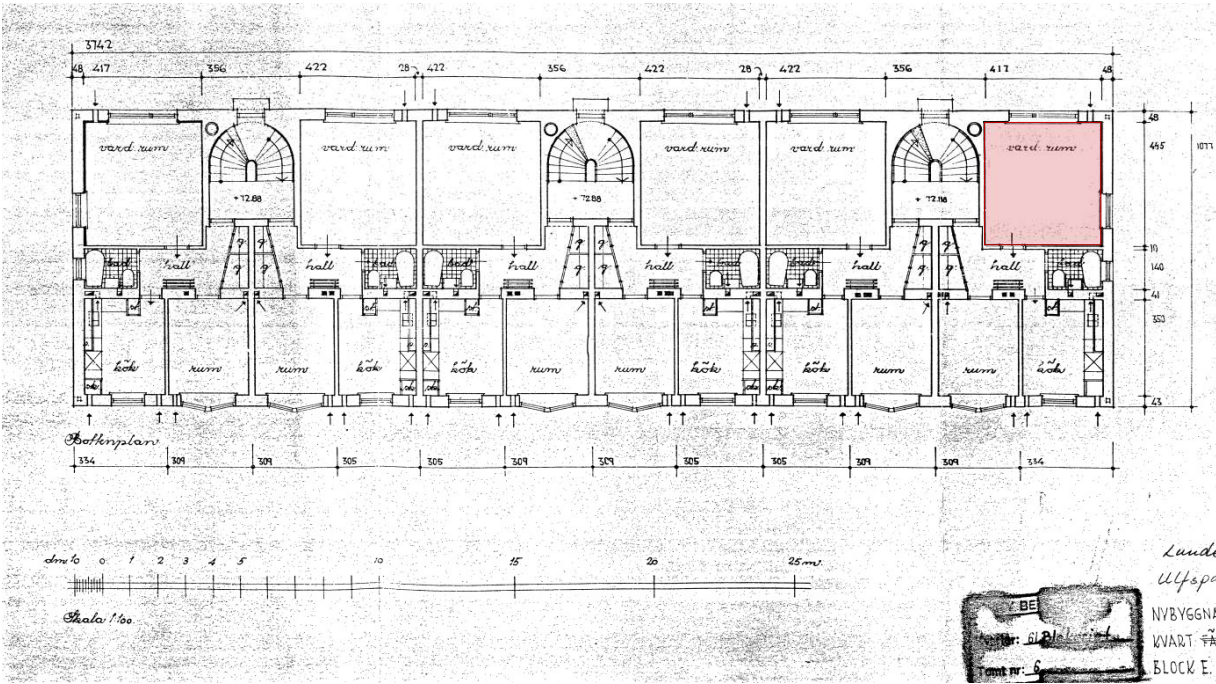
Median DF-värden både med och utan den föreslagna byggnad visas nedan. Spridningsbilden tillhör beräkning med ny föreslagna byggnad.



Överstegatan, Lunden

# APPENDIX

Plan och Sektion – Byggnad A

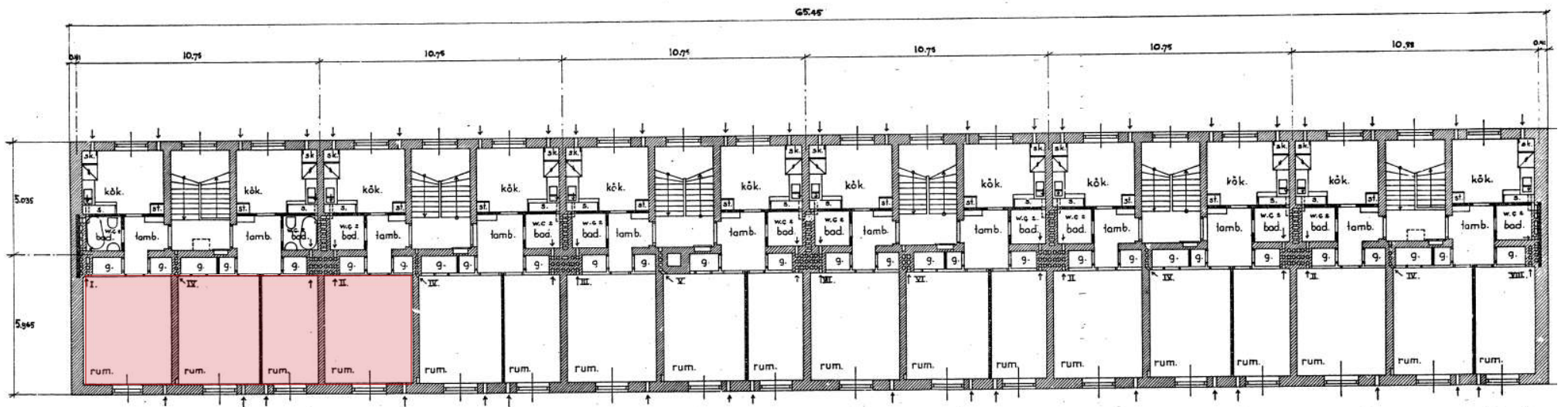




Överstegatan, Lunden

# APPENDIX

Plan - Byggnad B



PLAN AV 1, 2, 3 OCH 4 VÅNINGEN



1895  
1895

REVIDERAD DEN 19/3 1944.

Lund  
Över

