

***Nederbörden,
Brämaregården 16:3 och 16:5
Dagsljusanalys***

1032 6197

2021-09-14

Nederbörden, Brämaregården 16:3 och 16:5 Dagsljusanalys

WSP Sverige AB
Box 2131
550 02 Jönköping

wsp.com

Kontakt

Kent Hulusjö,
Uppdragsansvarig Ljusdesigner
kent.hulusjo@wsp.com
T +46 10-722 54 75

ackrediterad svensk ljusdesigner



Uppdragsnamn
Nederbörden,
Brämaregården 16:3 och 16:5
Dagsljusanalys

Uppdragsnummer
10325957

Uppdragsansvarig
Kent Hulusjö

Datum
2021-09-14

NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

INDATA

Dagsljusanalys gällande bostäder har genomförts med simulering i 3d-modell vilken är utformad med skuggande objekt, exempelvis balkong och skuggande byggnader. Simuleringsmjukvara är Climate Studio med Radiance som beräkningsmotor. Simuleringar har utförts med standardvärden för ytskiktsegenskaper. För dagsljusfaktor används den helt rotationssymmetriska molniga himmelstypen enligt CIE Overcast sky. Simuleringsmodell baseras på 2D-underlag från arkitekt.

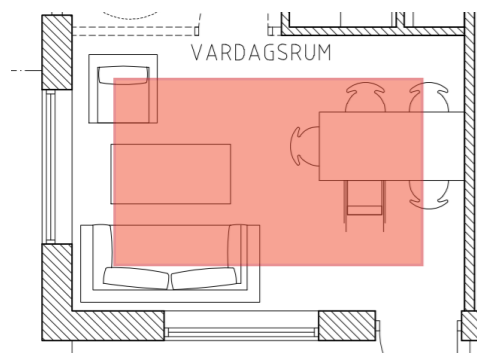


Overcast sky

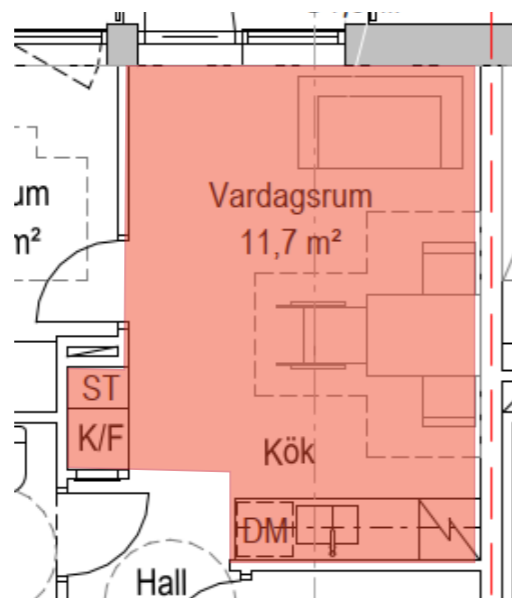
Indata material

Skuggande byggnader	30%	reflektans
Mark	20%	reflektans
Fasad	30%	reflektans
Balkonggolvet betong	30%	reflektans
Balkongtak vitmålat	90%	reflektans
Pinnräcke	30%	reflektans
Golv	30%	reflektans
Innervägg	80%	reflektans
Innertak	90%	reflektans
Båge, karm och smyg	80%	reflektans
Fönsterglas	67%	transmittans

Dagsljusfaktor har simulerats i beräkningsnät om 500mm med randzon 500mm. Geometri för fast hög inredning som kök och garderober/högsåp exkluderas vid placering av beräkningsyta (arean där inredning står ingår i beräkningsyta) i rum. Beräkningsytan är belägen 800mm över golv.



Exempel på beräkningsyta med randzon 500mm för medianberäkning.



Exempel på beräkningsyta med där högsåp och fast köksinredning inkluderas.

SAMMANFATTNING

Detta dokument innehåller simuleringsresultat gällande dagsljusfaktor (DF) medianvärde. BBR har krav DF 1,0% medan Miljöbyggnad (MB) Brons är 0,8%. Resultat redovisas som medianvärde per rum. De tre hela våningsplanen har simulerats.

Fem rum där infill skuggar befintliga byggnader uppfyller inte BBR-krav. Rum som inte uppfyller BBR-krav behöver beviljas avvikelse från föreskrifter.

Illustration visar rum som inte når DF median 1%.



PLAN 1

PLAN 2

PLAN 3

Kent Hulusjö
Ljusdesigner LD

NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

GEOMETRI & "SITUATIONSPLAN"



Illustration av beräkningsplan (rum som simuleras) samt skuggande geometri.

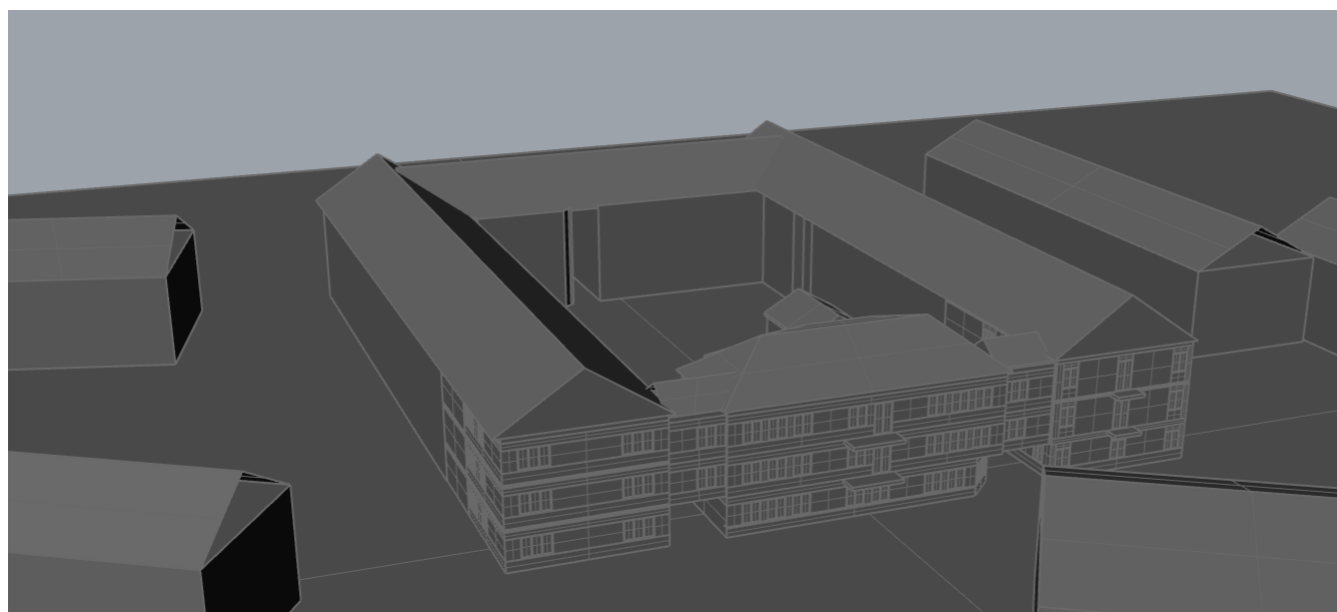
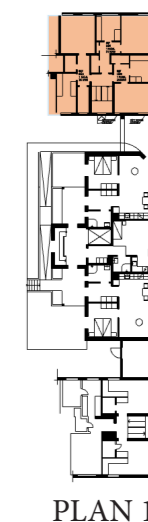
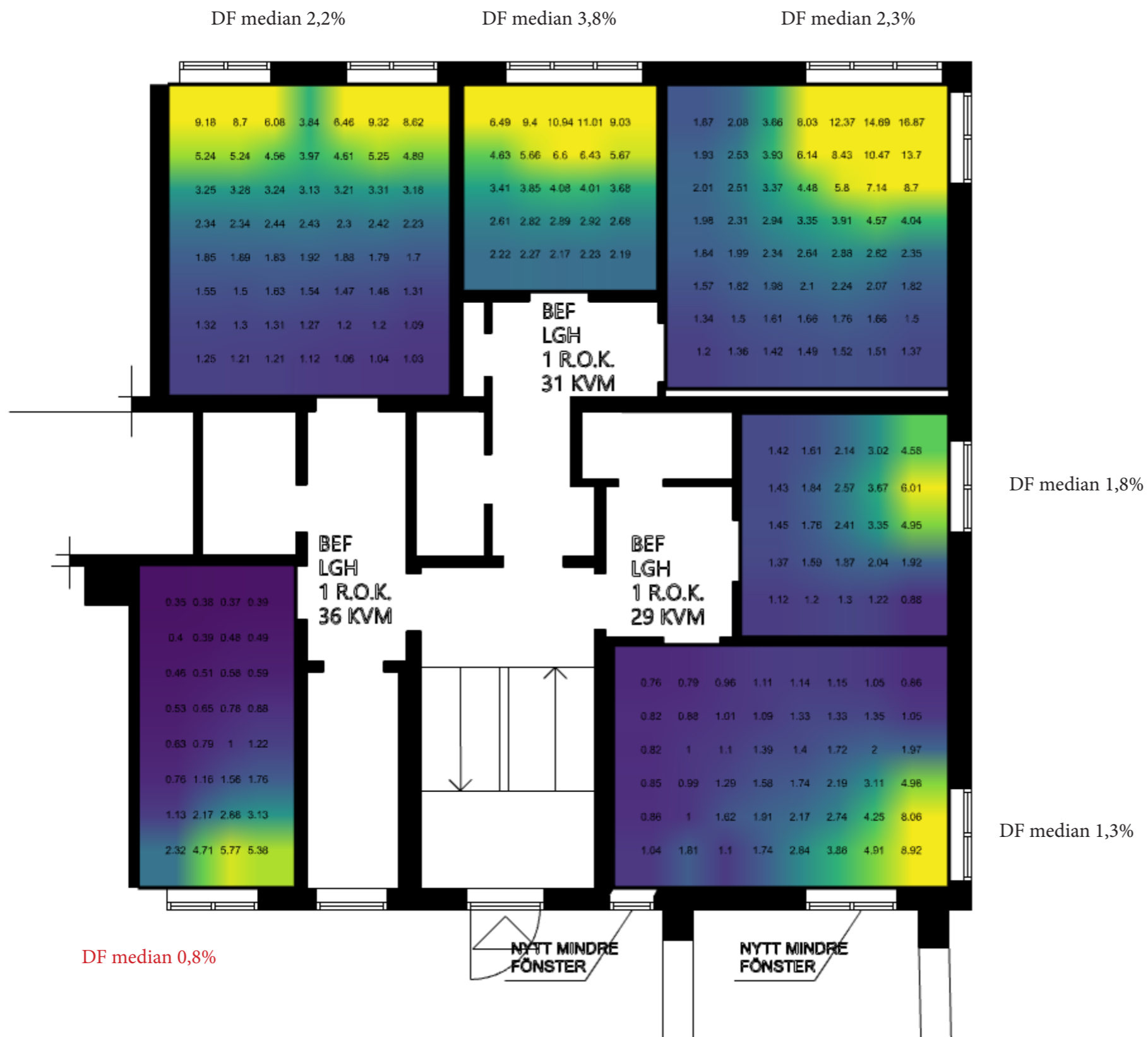


Illustration av fasader framför beräkningsytor som simulerats.

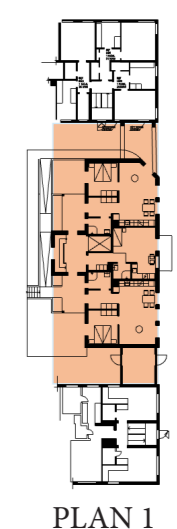
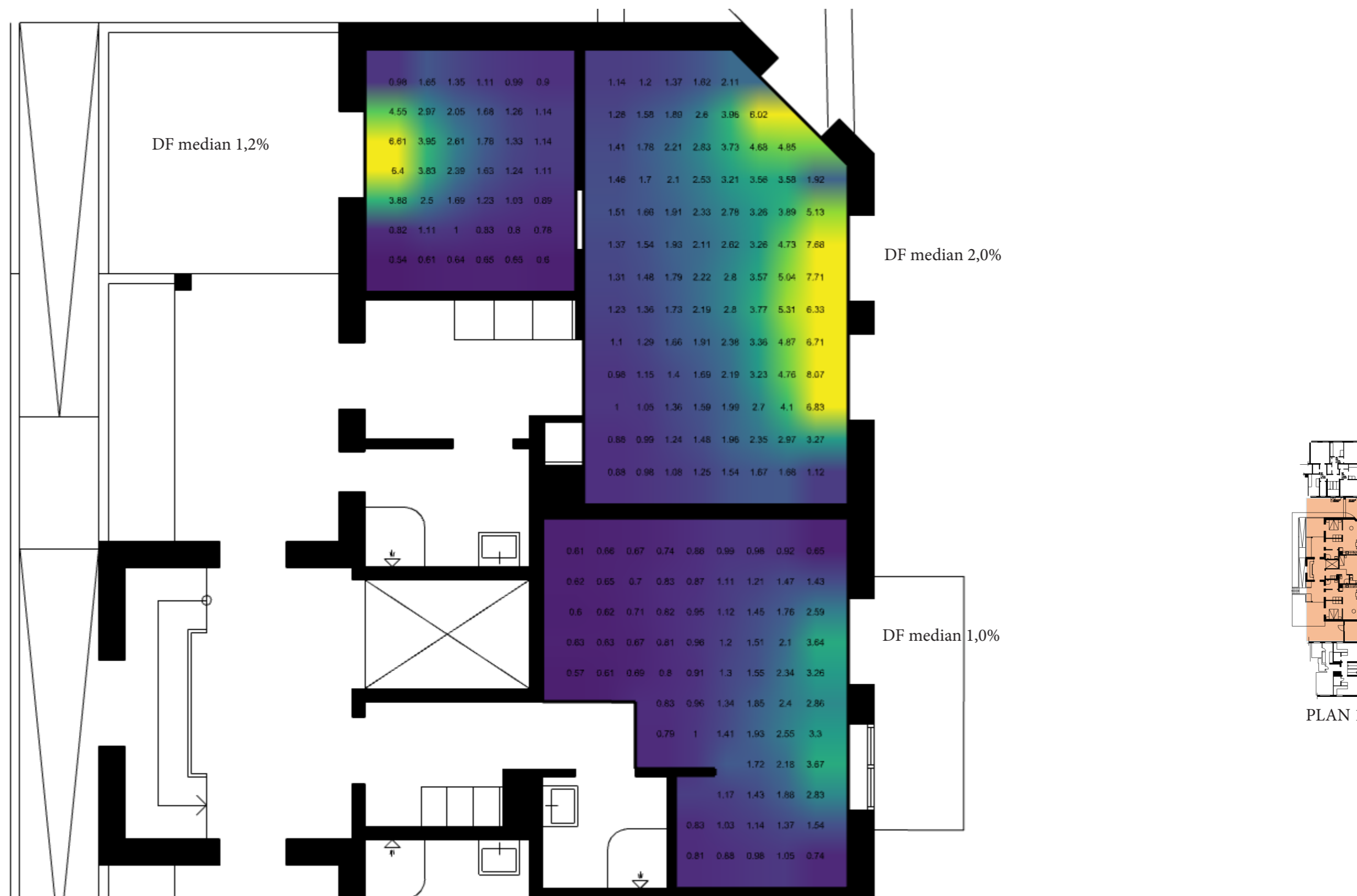
NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 1



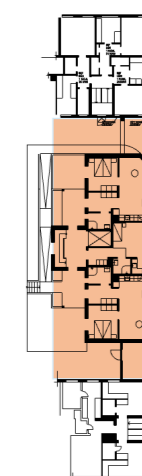
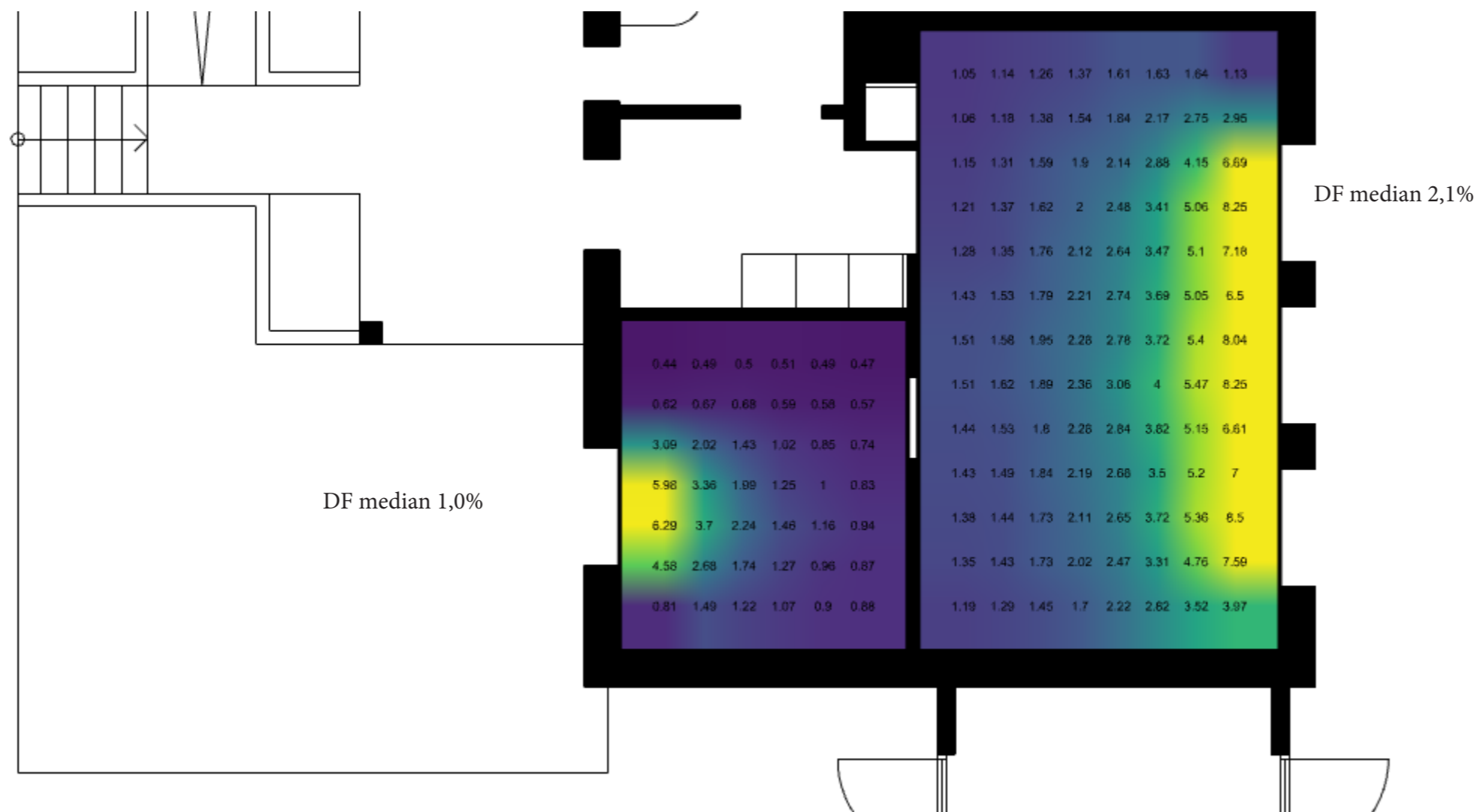
NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 1



NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 1

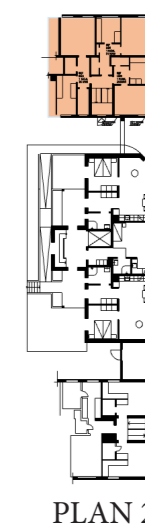
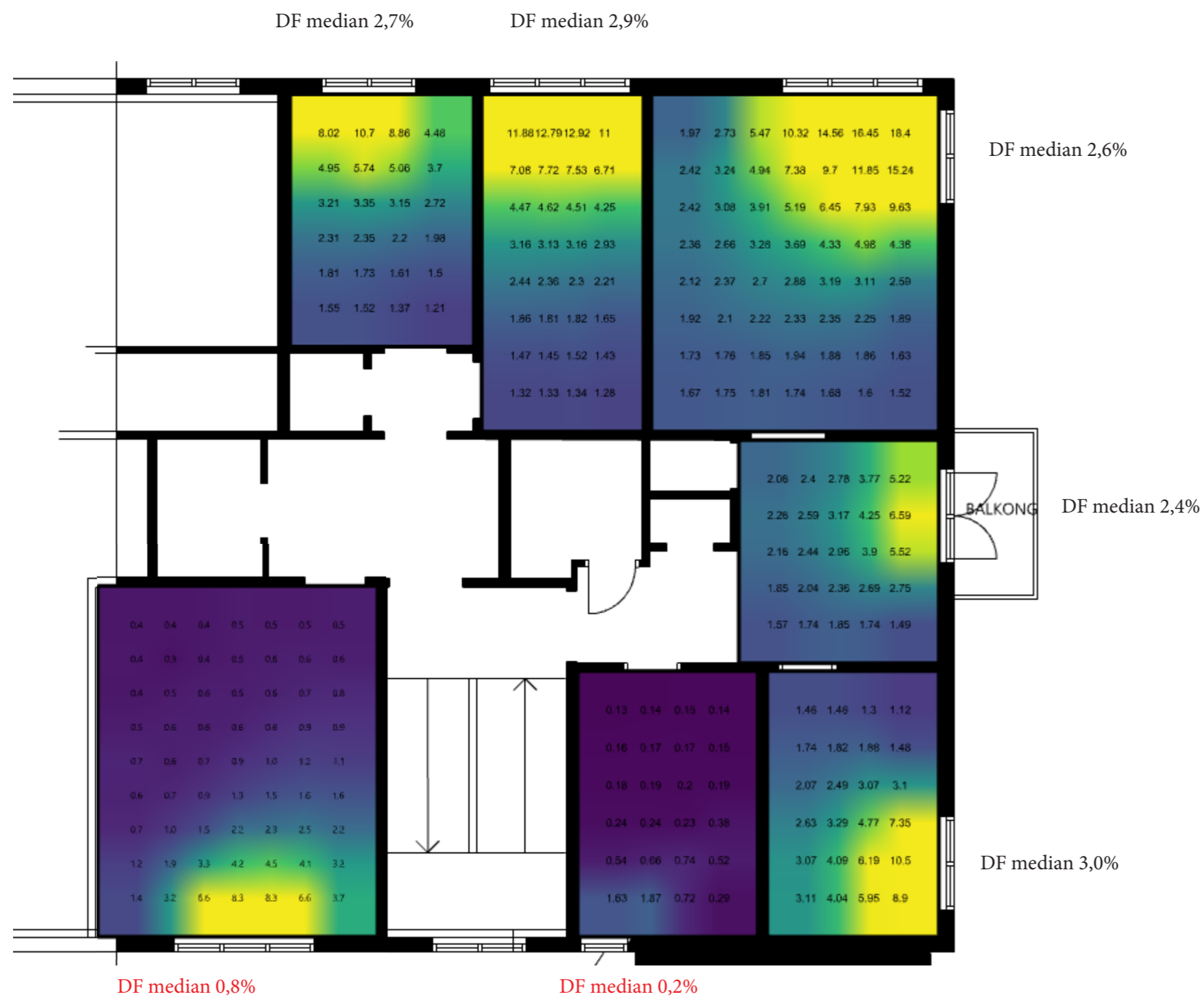


PLAN 1

NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

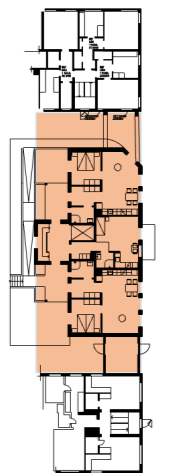
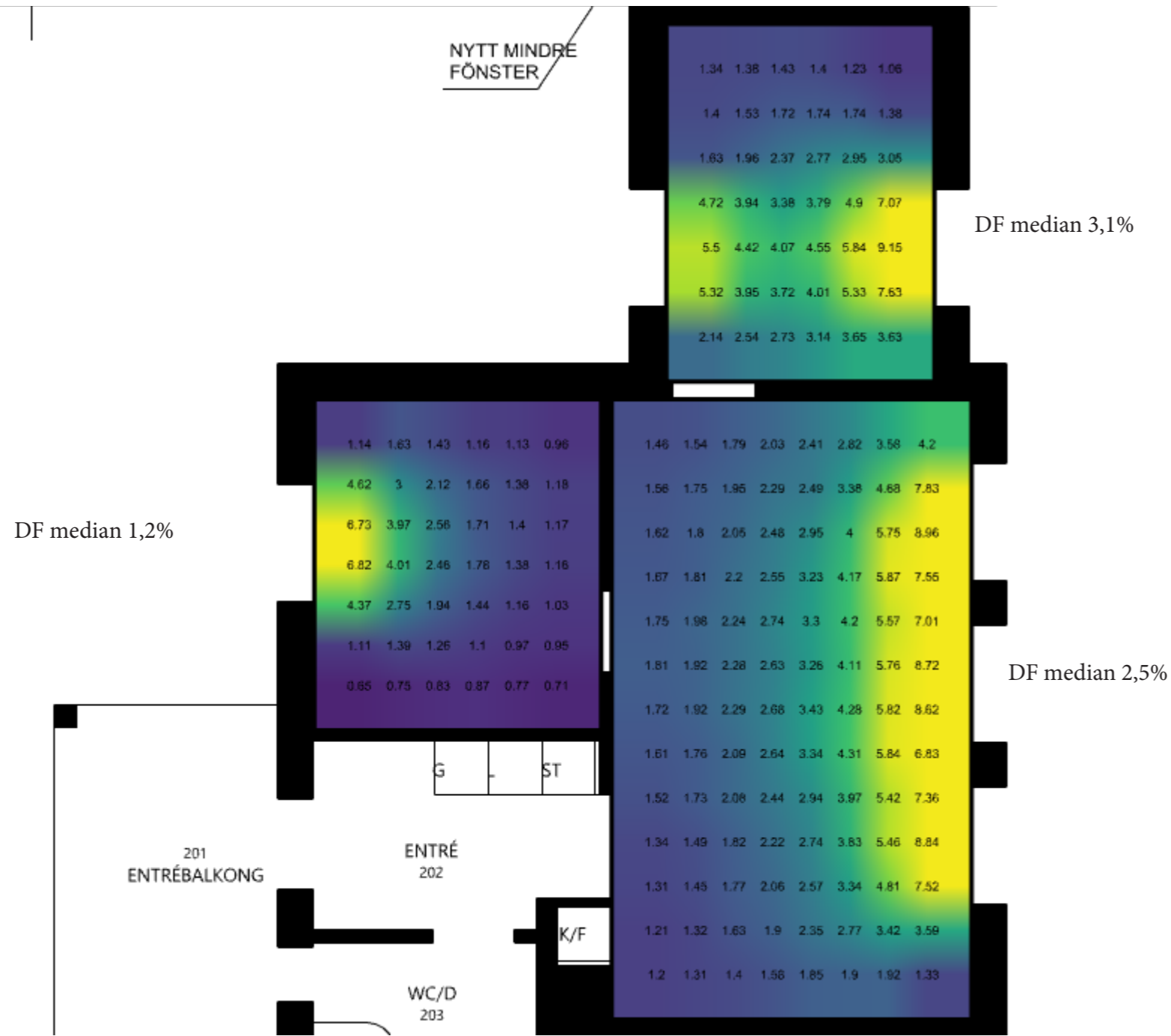
RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 2

PLAN 2



NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

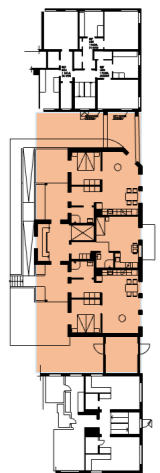
RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 2



PLAN 2

NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

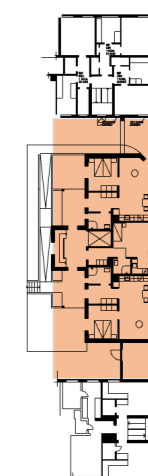
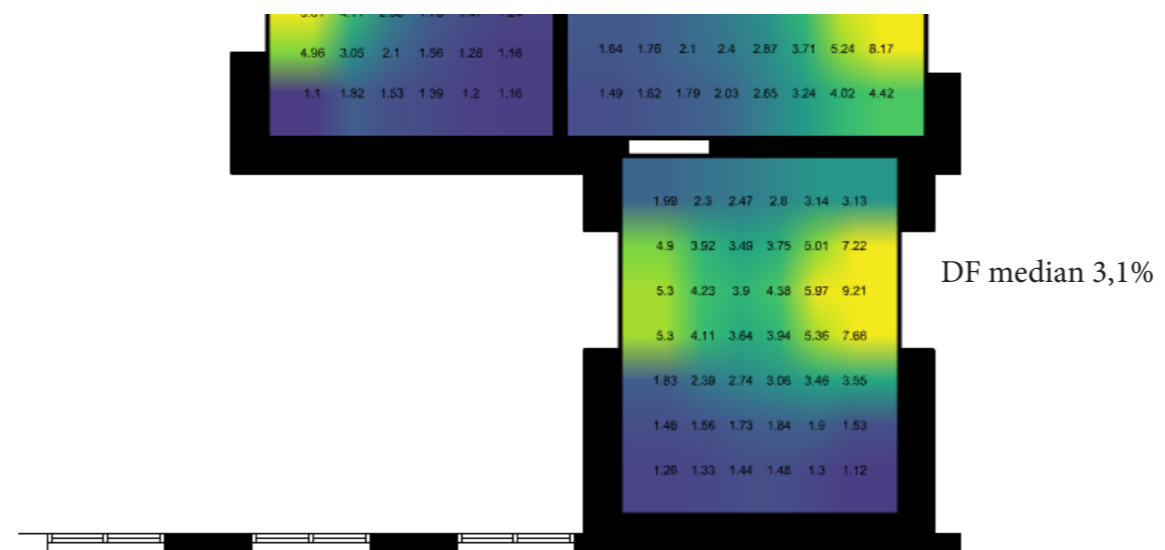
RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 2



PLAN 2

NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

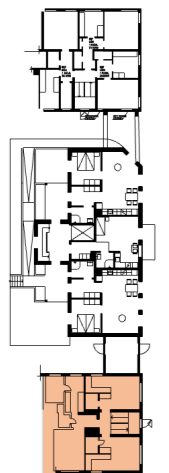
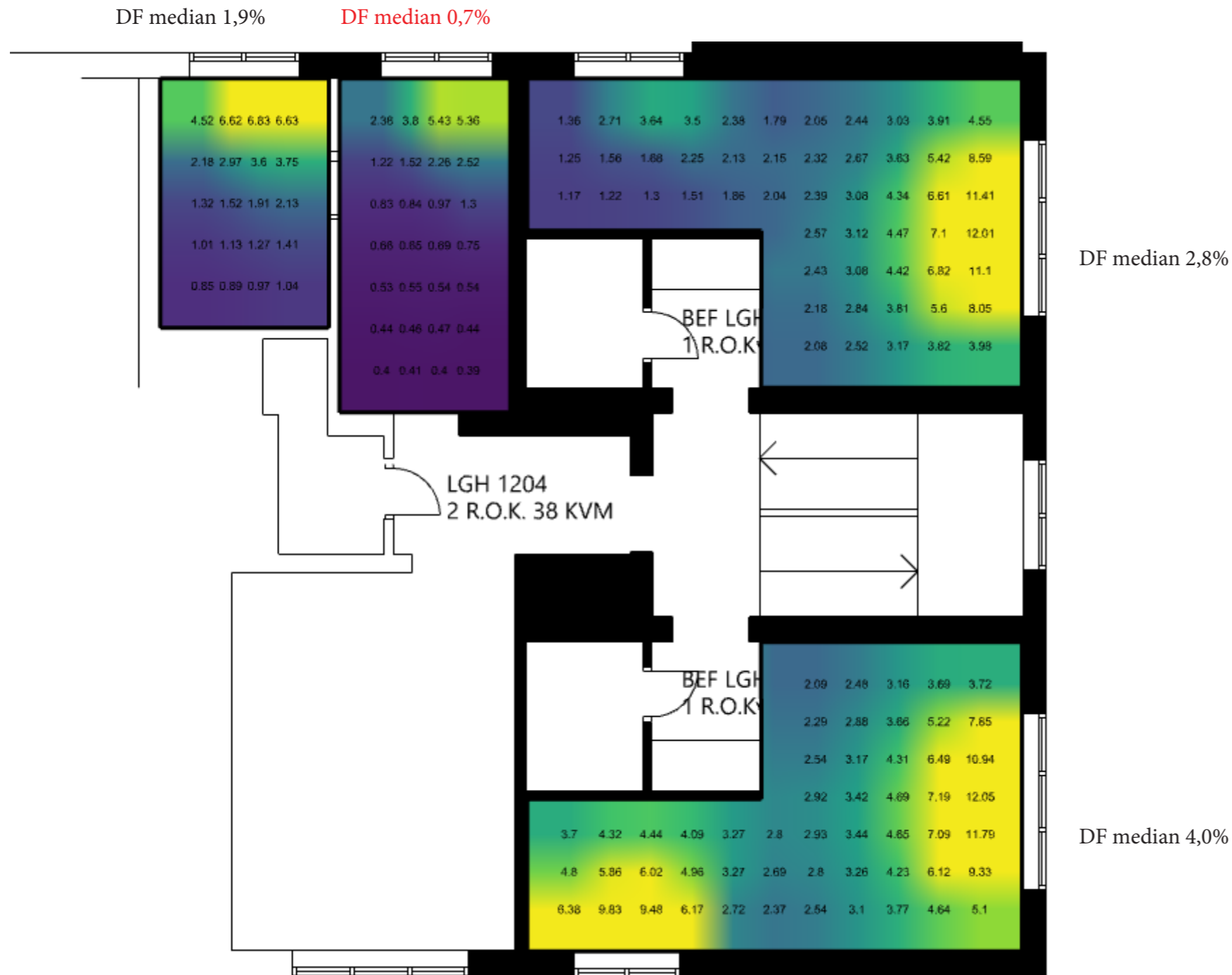
RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 2



PLAN 2

NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

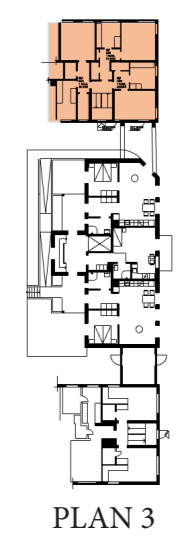
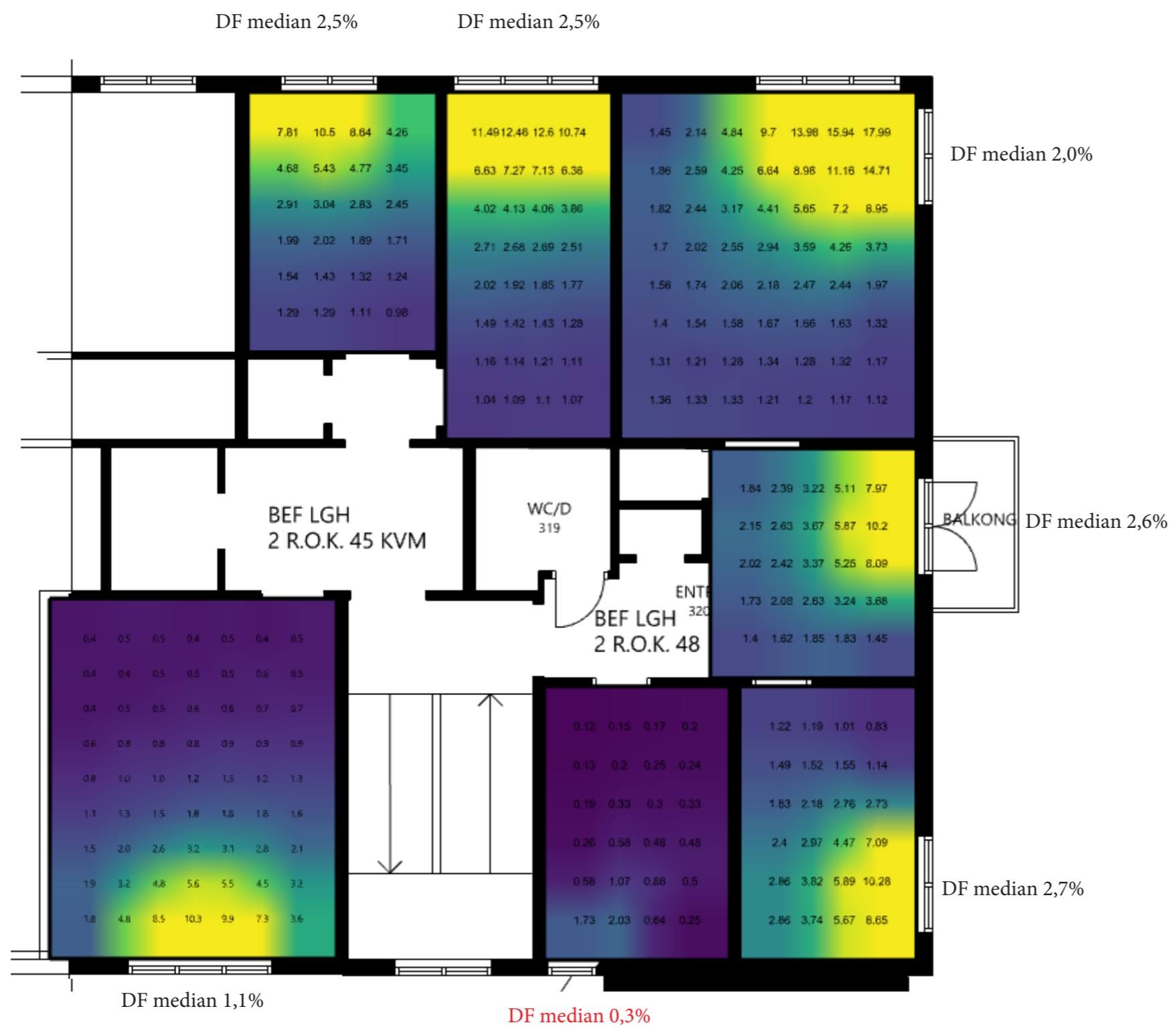
RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 2



PLAN 2

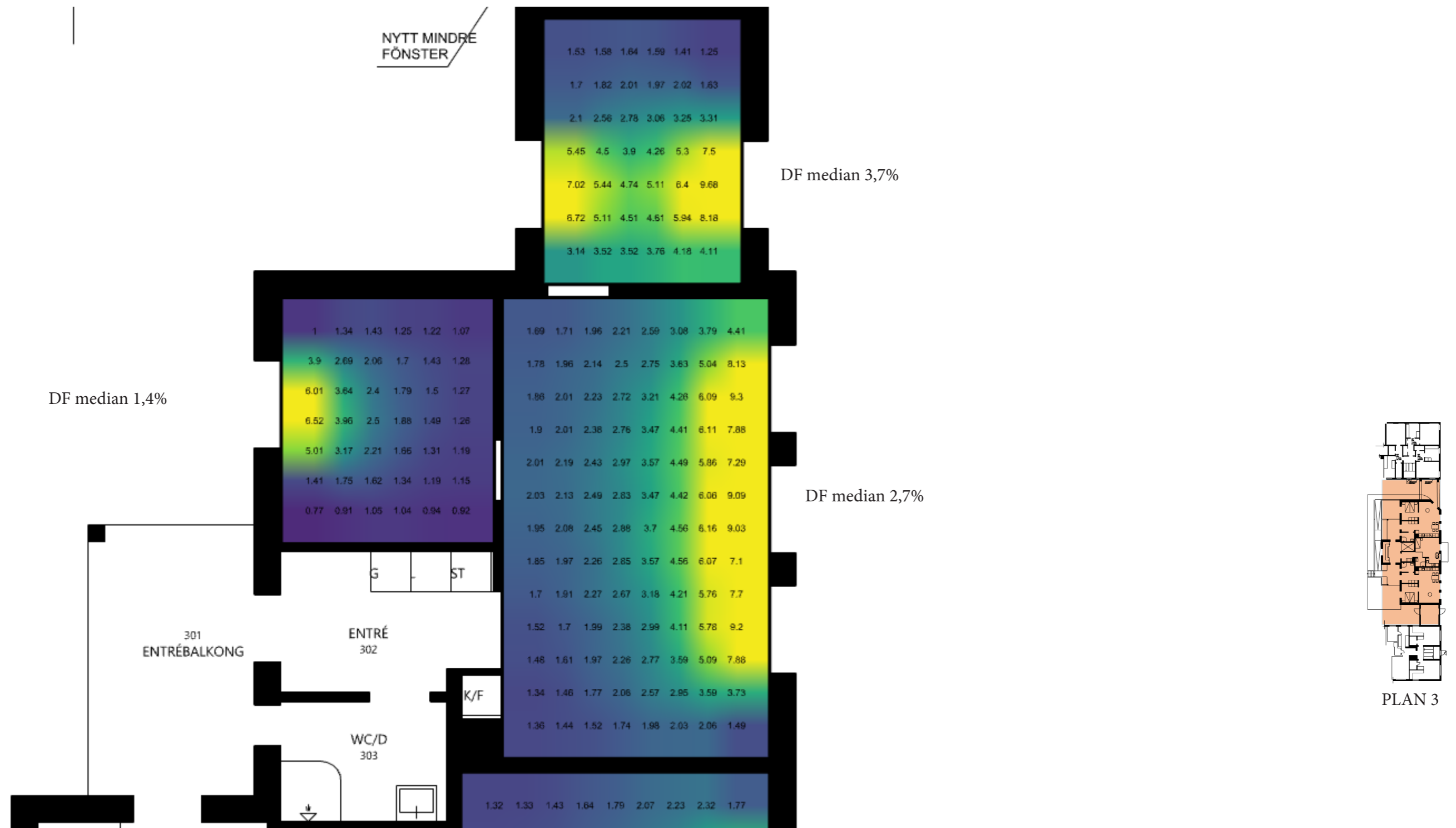
NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 3



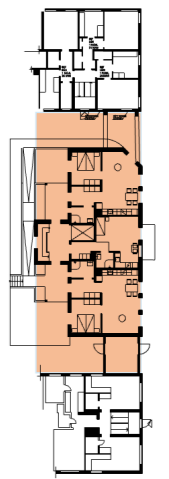
NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 3



NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

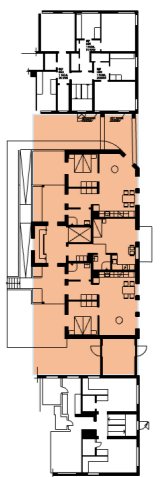
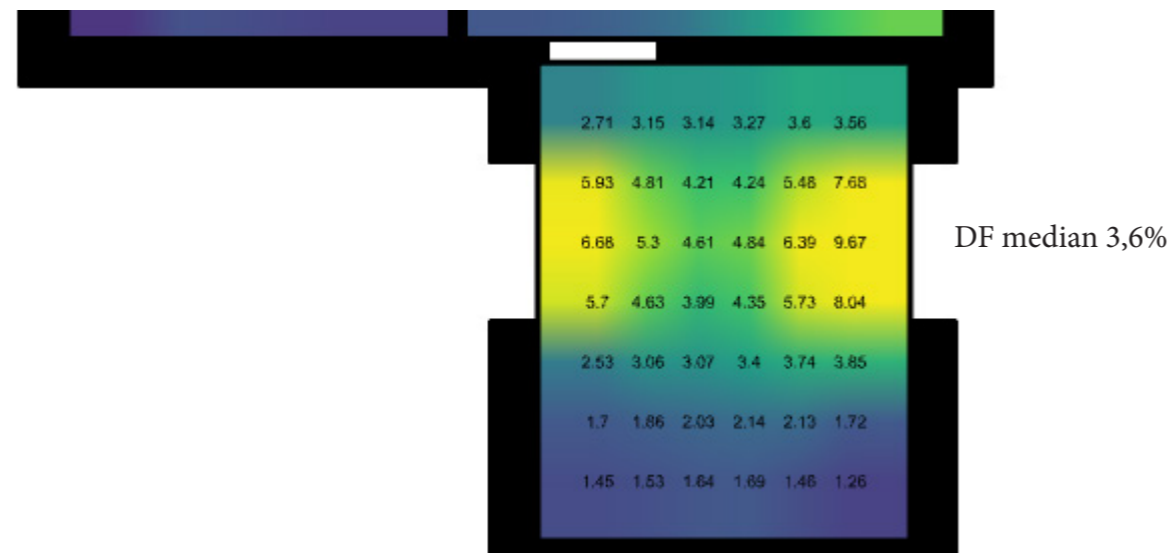
RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 3



PLAN 3

NEDERBÖRDEN, BRÄMAREGÅRDEN 16:3 OCH 16:5

RESULTAT DAGSLJUSFAKTOR MEDIAN PLAN 3



PLAN 3

