



SNÖKLOCKAN 4

NYTT GÅRDSHUS
2026-12-16



DAGLJUSUTREDNING

| | | |
|--|---------------------------------|----------------------|
| Uppdragsansvarig Jakob Wiklander | epost jakob@fwwork.se | tel 076-400 69 86 |
| Handläggare, dagljus Emil Bäckström | epost emil@emilbackstrom.com | Tel 070-662 04 04 |

| | | | | |
|--|------------------------|--|--------------------------------------|-------------|
| Fidjeland Wolgers Wiklander <small>ARKITEKONTOR</small>  <small>KYRKANS FASTIGHETSSAMVERKAN STOCKHOLM AB</small> | | Dokument DAGSLJUSUTREDNING | Status UNDERLAG FÖR SAMRÅD | |
|  Svenska kyrkan | | Projekt GUSTAV VASA FÖRSAMLING SNÖKLOCKAN 4 | Dokumentnummer 1.0 | Sign EB |
| Uppdragsansvarig Jakob Wiklander | Uppdragsnr. FWW 047 | NYTT GÅRDSHUS | Datum 2026-12-16 | Sida 2/7 |
| | | | - | Bet. - |

BAKGRUND

Denna studie utgör en preliminär dagsljusbedömning av kv Snöklockan 4. Studien identifierar vilka tillkommande rum (om några) som riskerar att ej uppnå gällande mål enligt Boverkets nya byggregler som träder i kraft 1 juli 2025, samt hur tilltänkt gårdsbyggnad påverkar dagljusförhållanden i befintliga lägenheter inom fastigheten genom en jämförelse mot nybyggnadsregler.

METOD

LAGSTIFTNING

Utdrag nedan är de regler som är gällande från 1 juli 2025.

4 kap. Ljusförhållanden

1 § Bostäder ska vara utformade så att de har tillgång till dagsljus motsvarande en dagsljusfaktor om minst 1,0 procent, för minst halva den sammanlagda bedömda ytan av samtliga rum i bostaden, där människor vistas mer än tillfälligt.

I bostäder där bostadsfunktionerna matlagning, samvaro och måltider delas ska kravet i första stycket uppfyllas både i boendeenheten och i rum för delade bostadsfunktioner.

DAGSLJUS



Bedömningen i denna studie görs genom en beräkning av dagsljusfaktorn. Dagsljusfaktorn är ett mått på förhållandet mellan ljusstyrkan utomhus och inomhus en mulen dag, till exempel betyder dagsljusfaktor 2,5 % att då belysningsstyrkan är 12 000 lux utomhus är den 300 lux inomhus.

Enligt boverkets nya byggregler ska minst halva ytan av samtliga vistelserum ha en dagsljusfaktor på minst 1%. I dessa beräkningar har hela ytan för varje vistelserum simulerats, men enligt praxis har en zon på 0,5m längs väggar och fönster räknats bort, för att undvika ytor som har allt för hög eller låg dagsljusfaktor. Ytberäkningen för de delar som har en dagsljusfaktor på 1,0 har dividerats med den sammanlagda bedömda ytan i bostadsenheten.

Beräkningar tar hänsyn till omgivande ytors reflektionsförmåga, himlens ljushet, himmelsavskärmningen, fönstrens ljusgenomsläpplighet, omkringliggande byggnader och utvändiga skuggande byggnadsdelar, fasta skärmar etc.

Beräkningarna är utförda med Velux daylight visualizer 3. Byggnader och omgivning har 3d-modellerats i Sketchup utifrån relationsritningar och A-ritningar daterade 2025-03-20

- Beräkningar är utförda 0,8 m över färdigt golv
- Storlek på "analysnät" för beräkning är 0,30 m x 0,30 m
- Himmel som använts för beräkning är CIE overcast sky, standardgrå himmel enligt ISO 15469:2004

| | | | | |
|---|--|--|-------------------------------|-------------|
| Fidjeland Wolgers Wiklander ARKITEKONTOR | | Dokument DAGSLJUSUTREDNING | Status UNDERLAG FÖR SAMRÅD | |
|   Svenska kyrkan | | Projekt GUSTAV VASA FÖRSAMLING SNÖKLOCKAN 4 | Dokumentnummer 1.0 | Sign EB |
| Uppdragsansvarig Jakob Wiklander | | Uppdragsnr. FWW 047 | Datum 2026-12-16 | Sida 3/7 |
| | | NYTT GÅRDSDHUS | - | Bet. - |

Indata för dagsljussimulering

| Material | Reflektans | Ljustransmission | Kommentar |
|-------------------------------|------------|------------------|--|
| Glas, fönster | | 0,75 | Antagande, motsvarande Elitfönster Harmoni 2+1, med U-värde 1,12 |
| Markyta, omgivande | 0,2 | | Schablonvärde enligt Miljöbyggnad 3.0 samt SS-EN 17037:2018 |
| Markyta, ny gårdsbeläggning | 0,4 | | Antagande, ljus sten |
| Fasadyta, omgivande byggnader | 0,3 | | Schablonvärde enligt Miljöbyggnad 3.0 samt SS-EN 17037:2018 |
| Fasadyta inom fastigheten | 0,5 | | Antagande, mellanljus puts |
| Golv | 0,3 | | Schablonvärde enligt Miljöbyggnad 3.0 samt SS-EN 17037:2018 |
| Invändiga väggar | 0,8 | | Schablonvärde enligt Miljöbyggnad 3.0 samt SS-EN 17037:2018 |
| Innertak | 0,9 | | Schablonvärde enligt Miljöbyggnad 3.0 samt SS-EN 17037:2018 |
| Fönsterprofil invändiga | 0,8 | | Antagande |
| Fönsterprofil utvändiga | 0,5 | | Antagande |



BEDÖMDA RUM

För föreslagen ny gårdsbyggnation har samtliga vistelserum i våningsplan 1-7 studerats med avseende på dagsljusförhållanden enligt boverkets nya byggregler.

För angränsande rum inom fastigheten har en lägenhet valts ut och studerats, vilken har identifierats som den mest kritiska ur dagsljusavseende.

Den identifierade lägenheten, 1402 ligger på våning 4, och är utvald då den, till skillnad från andra lägenheter, har merparten av rummen vända in mot gården. Lägenheten på våningen under, 1302, har merparten av rummen vända mot gatan och dessa påverkas inte av tillbyggnaden. Lägenhet 1302 har dessutom i det mest kritiska läget, i hörnet mot tillbyggnaden, en planlösning där de mörkare delarna utgörs av tvättstuga och badrum. Övriga rum mot gården är en hall samt rum som idag ej används som vistelseytor. Lägenheten under denna, 1202 på våning 2, disponeras som kontorsyta för Svenska Kyrkans projektledningsföretag, och i denna lägenhet används de rum som vetter mot gården enbart för tillfälliga funktioner så som pentry, wc, hall och mötesrum.

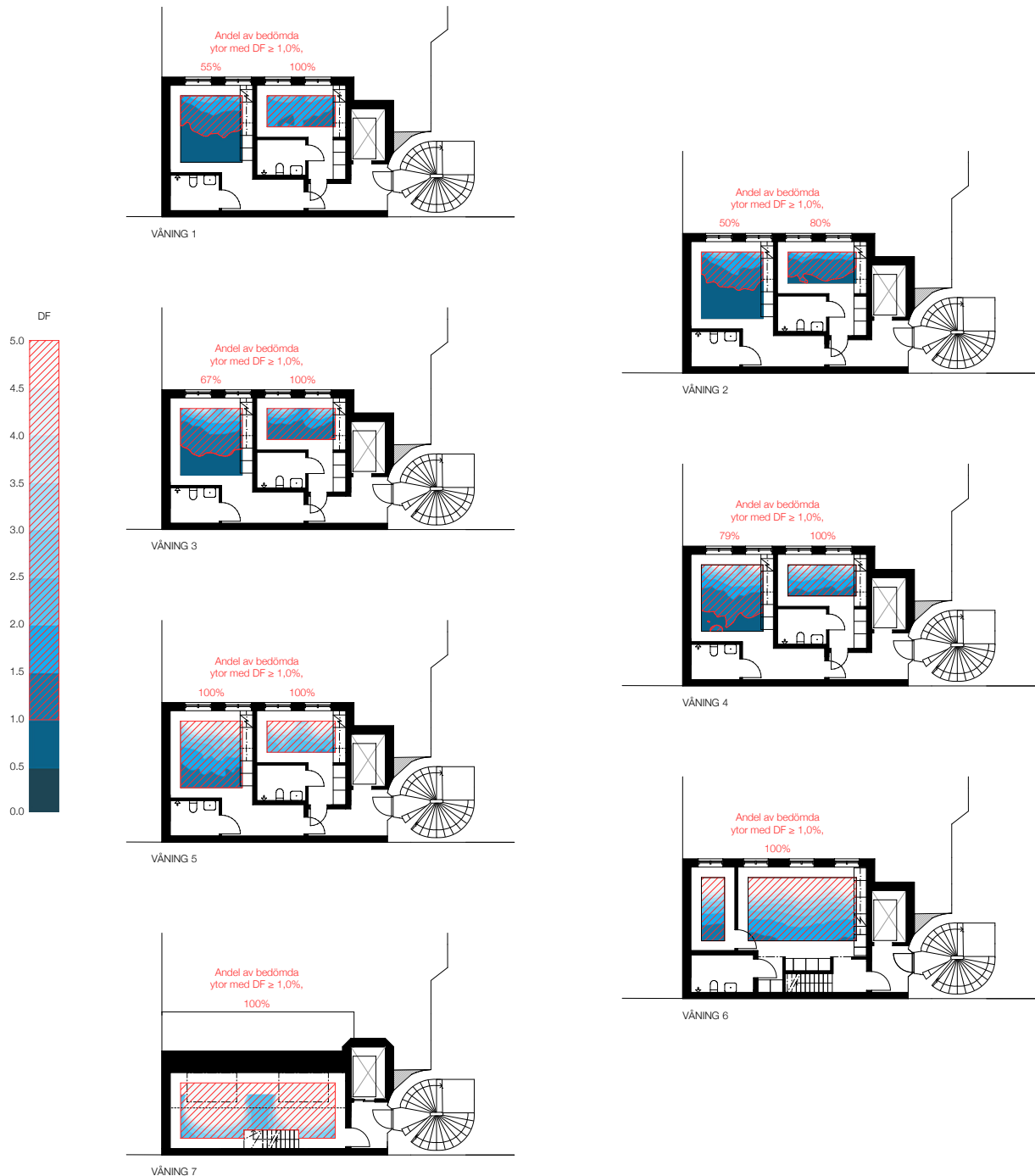
Lägenheterna i det befintliga husets norra del, har på grund av avstånd till tillbyggnaden, bedömts inte påverkas nämnvärt vad gäller dagsljusinsläpp.



| | | | | |
|---|------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| Fidjeland Wolgers Wiklander ARKITEKONTOR | | Dokument DAGSLJUSUTREDNING | Status UNDERLAG FÖR SAMRÅD | |
|   Svenska kyrkan | | Projekt GUSTAV VASA FÖRSAMLING SNÖKLOCKAN 4 | Dokumentnummer 1.0 | Sign EB |
| Uppdragsansvarig Jakob Wiklander | Uppdragsnr. FWW 047 | NYTT GÅRDSDRUS | Datum 2026-12-16 | Sida 4/7 |
| | | | | Bet. - |

RESULTAT

NYBYGGNATION

För att uppfylla de nya nybyggnadsreglerna skall andelen av ytan med dagsljusfaktor på minst 1.0% överstiga 50%. I planen nedan kan utläsas att ytan med dagsljusfaktor på minst 1.0% (rödskrafferad) är 50% eller högre i samtliga tillkommande lägenheter



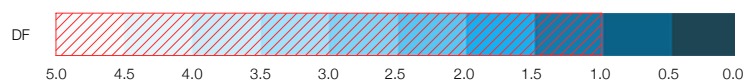
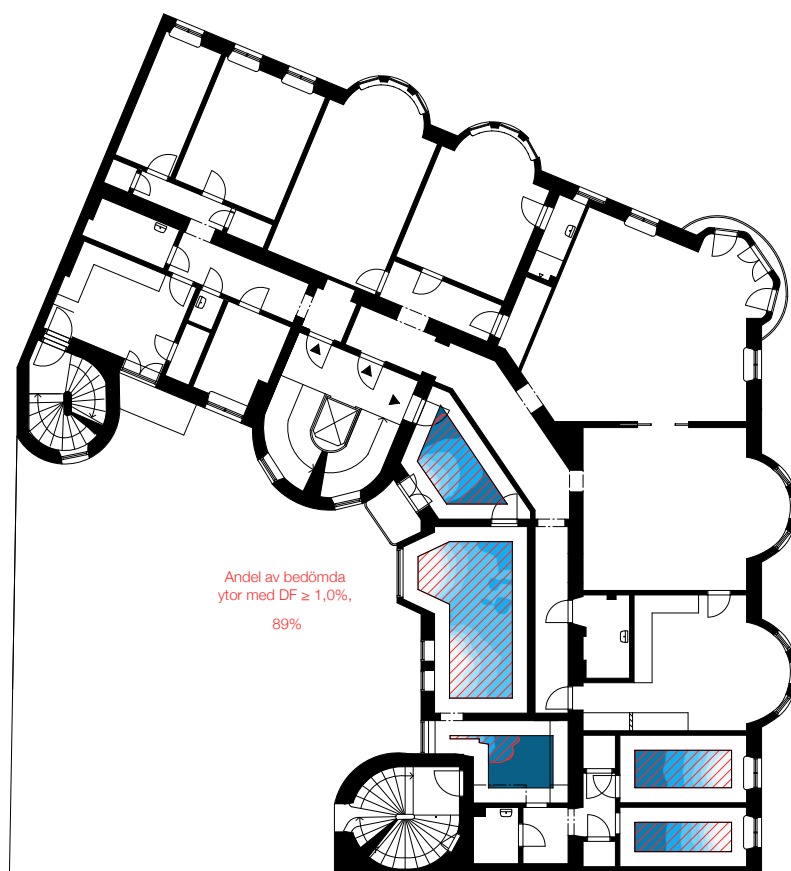
| | | | | |
|---|------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| Fidjeland Wolgers Wiklander ARKITEKONTOR | | Dokument DAGSLJUSUTREDNING | Status UNDERLAG FÖR SAMRÅD | |
|   Svenska kyrkan | | Projekt GUSTAV VASA FÖRSAMLING SNÖKLOCKAN 4 | Dokumentnummer 1.0 | Sign EB |
| Uppdragsansvarig Jakob Wiklander | Uppdragsnr. FWW 047 | NYTT GÅRDSDHUS | Datum 2026-12-16 | Sida 5/7 |
| | | | | Bet. - |



RESULTAT

BEFINTLIGA LÄGENHETER

BEFINTLIG SITUATION

Dagsljusförhållanden har studerats i lägenhet 1302 och jämförts i förhållande till kraven i Boverkets nya byggregler. I planen nedan kan utläsas att ytan med dagsljusfaktor på minst 1.0% (rödskrafferad) är 50% eller högre i den studerade lägenheten (89%).



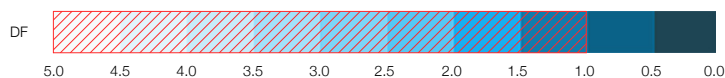
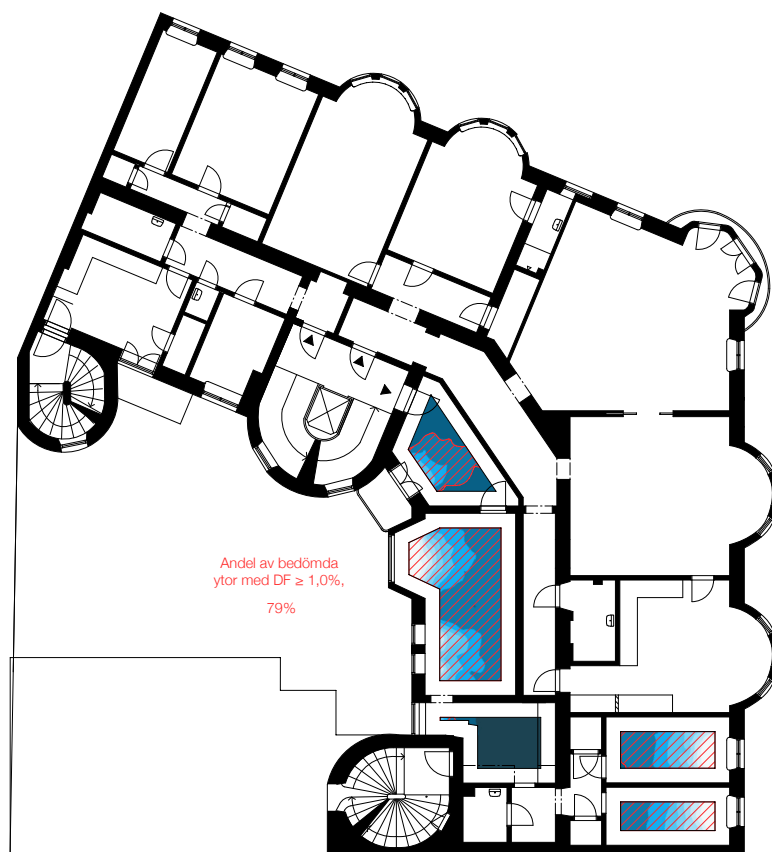
| | | | | |
|---|------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| Fidjeland Wolgers Wiklander ARKITEKONTOR | | Dokument DAGSLJUSUTREDNING | Status UNDERLAG FÖR SAMRÅD | |
|   | | Projekt GUSTAV VASA FÖRSAMLING SNÖKLOCKAN 4 | Dokumentnummer 1.0 | Sign EB |
| Uppdragsansvarig Jakob Wiklander | Uppdragsnr. FWW 047 | NYTT GÅRDSHUS | Datum 2026-12-16 | Sida 6/7 |
| | | | | Bet. - |



RESULTAT

BEFINTLIGA LÄGENHETER

NY SITUATION – MED GÅRDSHUS

Dagsljusförhållanden har studerats i lägenhet 1302 och jämförts till kraven i Boverkets nya byggregler. I planen nedan kan utläsas att ytan med dagsljusfaktor på minst 1.0% (rödskrafferad) är 50% eller högre i den studerade lägenheten (79%).



| | | | | |
|--|------------------------|--|--------------------------------------|-------------|
| Fidjeland Wolgers Wiklander <small>ARKITEKONTOR</small>  <small>KYRKANS FASTIGHETSSAMVERKAN STOCKHOLM AB</small> | | Dokument DAGSLJUSUTREDNING | Status UNDERLAG FÖR SAMRÅD | |
|  Svenska kyrkan | | Projekt GUSTAV VASA FÖRSAMLING SNÖKLOCKAN 4 | Dokumentnummer 1.0 | Sign EB |
| Uppdragsansvarig Jakob Wiklander | Uppdragsnr. FWW 047 | NYTT GÅRDSDHUS | Datum 2026-12-16 | Sida 7/7 |
| | | | - | Bet. - |

SLUTSATS

DAGSLJUSFAKTOR, NYA LÄGENHETER

Studien visar att alla nya lägenheter klarar av dagsljuskraven i Boverkets nya byggregler.

DAGSLJUSFAKTOR, BEFINTLIGA LÄGENHETER

Studien visar att studerad lägenhet har en dagsljussituation som med god marginal motsvarar nybyggnadskraven i Boverkets nya byggregler, även efter tillkommande gårdsbebyggelse.