

DAGSLJUSBERÄKNING MED SIMULERING

Sicklaön 276:1

Upprättad av: Elina Magnusson

Datum: 2020-12-02

Revideringsdatum: 2021-02-02

Bakgrund

På Sicklaön 276:1 ska två nya bostadshus byggas. Husen har gemensamt garage

På grund av att de omgivande tomterna har en högre markhöjd och husens utformning valdes att använda simulering med dagsljusfaktor istället för den förenklade metoden.

I BBRs allmänna råd står det att rum eller avskiljbara delar av rum där människor vistas mer än tillfälligt ska ha en dagsljusfaktor på ca 1% d.v.s. att dagsljusfaktorn, DF, är ca. 1,0. Denna beräkning har gjorts för att se tillgången på dagsljus gentemot ovanstående krav. Metod för dagsljusberäkning genom rendering följer den svenska standarden SS 91 42 01.

Revidering pga flytt av trapphus. Revidering avser lgh 1101, 1203 och 1303.

Förutsättningar

Underlag i form av 3D modell i Archicad från arkitekt.

Dagsljusrenderingar gjorda i Velux Daylight Visualizer 3.0.22 BETA

I beräkningen har hänsyn till skuggande bef. hus tagits med. Även skuggande byggnadsdelar som balkonger har funnits med i modellen.

Val av plan och rum

Alla plan har beräknats då planlösningen skiljer sig åt mellan våningsplanen. Rendering har gjorts på alla vistelserum. Korridorer, kommunikationsytor, hallar och hygienutrymmen har ej tagits med då dessa ej är tänkta att användas för stadigvarande vistelse.

Indata

Fönster

Ljustransmittans för fönster är satt till 0,67.

Ytskikt

De inre ytskikten, som påverkas mycket av vilken färgsättning det slutligen blir, har fått reflektansvärdena:

Tak – ett vitt innertak = 0,84

Väggar – en ljusgrå/beige yta = 0,71

Golv – en grå yta = 0,35

Mark – defaultvärde för mark har använts = 0,25

Motstående fasader - en grå yta = 0,35

Renderingar och resultat

En första översyn gjordes innan simuleringen där några kritiska rum hittades. Efter ändringar av dessa gjordes simulering av dagsljuset.

Resultatet av renderingen visar att vissa rum ligger lite under dagsljuskravet. Det gäller för lägenhet 1001, 1003, 1004, 1302 och 1303. Resultatet syns längst ner i rapporten.

Min bedömning är ändå att alla ligger inom kravet för att klara dagsljus enligt BBRs krav då dagsljusfaktorn är som lägst 0,8 vilket kan anses vara inom felmarginal för beräkningen.

Angående tidigare förslag med suterränghus

I tidigare förslag var det mindre huset i suterräng och hade då svårt att klara dagsljuskravet och samtidigt tillgänglighetskraven på bottenplan. Med den lägre gården som är ritad i detta förslag kommer det in dagsljus från fler håll vilket gör att alla funktioner som behövs för tillgänglighetskravet kan tillgodoräknas på bottenplanet samtidigt som man har god dagsljusstillgång och utblick i alla rum.

Beräkning utförd av Elina Magnusson

Projektledarhuset i Stockholm AB

Projektnamn:
Sicklaön 276:1

Upprättad av:
Elina Magnusson

Telefon:
08-588 919 65

Datum:
2020-11-26

Sid:
3 (4)

Dokumentnamn:
Dagsljusberäkning

Epost
Elina.magnusson@projektledarhuset.se

Revidering datum:
2021-02-02

Uppdragsnummer:

Lägenhet	Rum	DF
1001	Kök	0,8
1001	Vardagsrum	>2
1001	Sov 1	1,5
1001	Sov 2	>2
1002	Kök	1
1002	Vardagsrum	>2
1002	Sov 1 (bv)	>2
1002	Sov 2	>2
1002	Sov 3	>2
1002	Sov 4	>2
1002	Sov 5	>2
1003	Kök	1
1003	Vardagsrum	1
1003	Sov 1	0,9
1003	Sov 2	2
1003	Sov 3	>2
1004	Kök	0,9
1004	Vardagsrum	0,9
1004	Sov 1	1,1
1004	Sov 2	1
1004	Sov 3	1,5
1004	Arbetsrum	>2
1101	Kök	>2
1101	Vardagsrum	>2
1101	Sov 1	>2
1101	Sov 2	>2
1102	Kök	1,7
1102	Vardagsrum	>2
1102	Sov 1	1,1
1102	Sov 2	>2
1201	Kök	>2
1201	Vardagsrum	>2
1201	Sov 1	>2
1201	Sov 2	>2
1201	Sov 3	>2
1202	Kök	>2
1202	Vardagsrum	>2

Projektnamn:
Sicklaön 276:1

Upprättad av:
Elina Magnusson

Telefon:
08-588 919 65

Datum:
2020-11-26

Sid:
4 (4)

Dokumentnamn:
Dagsljusberäkning

Epost
Elina.magnusson@projektledarhuset.se

Revidering datum:
2021-02-02

Uppdragsnummer:

1202	Sov 1	>2
1203	Kök	>2
1203	Vardagsrum	>2
1203	Sov 1	>2
1203	Sov 2	>2
1203	Arbetsrum	>2
1301	Kök	>2
1301	Vardagsrum	>2
1302	Kök	1
1302	Vardagsrum	2
1302	Sov 1	2
1302	Sov 2	>2
1302	Sov 3	>2
1302	Sov 4 (loft)	0,9
1302	Rum (loft)	0,9
1303	Kök	>2
1303	Vardagsrum	>2
1303	Sov 1	2
1303	Sov 2	>2
1303	Sov 4 (loft)	0,8