

Author
Daniel Bergsten

Phone
010-505 74 44

Mobile

-

E-mail

daniel.bergsten@afry.com

Date
10/02/2026

Project ID
D0152706

Kv Idun och Kv Hagbard - Dagsljusberäkning

Byggnadstyp: Flerbostadshus

AFRY har på uppdrag av Metod Arkitekter utfört beräkning av dagsljus för kvarteret Idun samt kvarteret Hagbard. Ett område där det planeras att ske en förtätning med nya byggnader i befintlig bebyggelse. Dagsljusberäkningar är utförda på en föreslagen planlösning i den nya byggnaden, punkthuset i kv Idun samt på befintlig planlösning i kv Hagbard.

Syftet med dagsljusberäkningen är att premiera byggnader som projekteras, byggs och förvaltas för god tillgång till dagsljus. Dagsljustillgången har bedömts med dagsljusfaktor.

Resultatet från simuleringarna visar att samtliga lägenheter har god tillgång till dagsljus och uppfyller de nya BBR-kraven. Resultatet visar att även om ett rum har något lägre dagsljus, kan lägenheten klara kraven då övriga rum har god tillgång till dagsljus.

Bilaga 1 – Planlösning kv Idun plan 10 Utkast layout

Bilaga 2 – Planlösning kv Hagbard plan 2

1 Metod

Simulering av dagsljusfaktorn (DF) har gjorts med programmet IDA ICE version 5.1.1

1.1 Betygskriterier enligt de nya BBR-kraven

I denna rapport har beräkningar utförts enligt Boverkets nya krav på dagsljus, kapitel 4.

Men än 50% av lägenhetens sammanlagda yta, som bedöms, behöver uppfylla en dagsljusfaktor om 1.0 %.

Boverkets föreskrifter (2024:8) om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall

4 kap. Ljushållanden

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 boendeenheter och i rum för delade bostadsfunktioner.

2 § I bostäder ska utrymme för bostadsfunktionerna samvaro och måltider ha utblick.

Kravet i första stycket gäller inte för utrymmen för delade bostadsfunktioner för samvaro och måltider i bostäder med boendeenheter avsedda för en person.

3 § Rum i lokaler, där människor vistas mer än tillfälligt, ska vara utformade så att de medger tillräckligt dagsljus och utblick för att undvika olägenheter för människors hälsa.

Kraven i första stycket gäller inte om det är orimligt med hänsyn till rummets avsedda användning eller förhållandena i övrigt.

2 Förutsättningar

I beräkningen har följande reflektionsfaktorer använts. I samtliga rum har väggar, golv och tak modellerats med reflektionsfaktorer 0.8, 0.3, respektive 0.9. Markreflektion och angränsande fasader har satts till 0.2 respektive 0.3. Dagsljusfaktorn har beräknats för en "standardgrå" himmel enligt CIE Overcast Sky ISO 15469:2004.

2.1 Fönster

Fönsteregenskaper, LT-värde har antagits till följande:

Befintlig byggnad, kv Hagbard 74 %

Punkthus, kv Idun: 66%

2.2 Modell och avskärmningar

3D-modell samt uppgifter har inhämtats från Arkitekt, se figur nedan. Intelligande byggnaderna bedöms påverka dagsljuset i byggnaden.



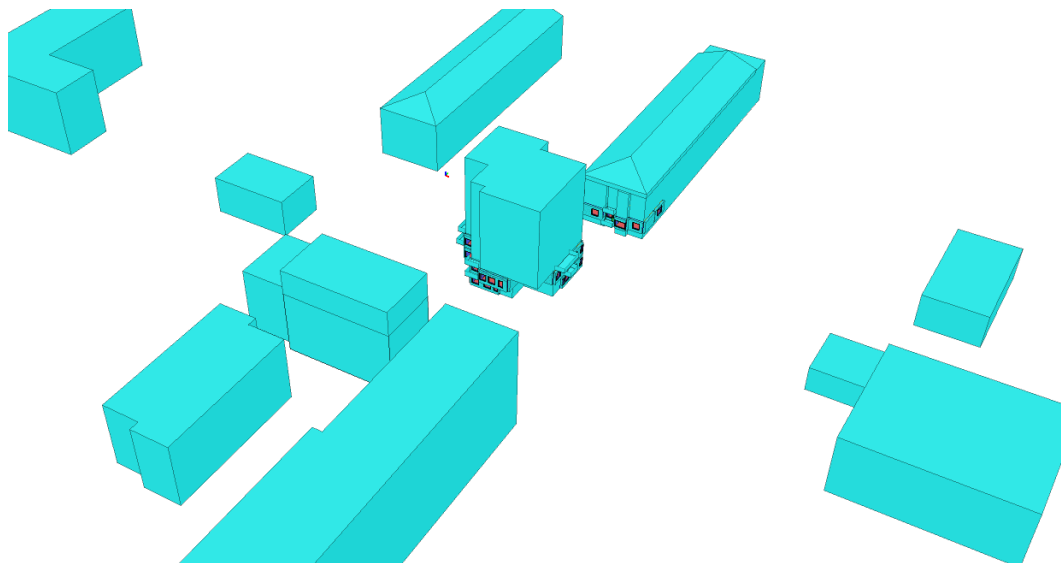
Figur 1: Hänsyn till intelligande byggnader som bedöms påverka dagsljuset, och dess detaljer, har tagits med i beräkningarna. Källa Google 2026 samt Metod Arkitekter.

Lägenheter som bedöms ha sämst förutsättningar relativt omgivningen har tagits med i beräkningarna. Lägenheter i Kvarteret Hagbard samt Kv Idun i figur nedan.



Figur 2: Figur visar markerade rum där dagsljuset bedöms vara mest kritiskt. Kvarteret Hagbard längst upp i figur samt kvarteret Idun, punkthus i nedre delen av figuren.

Resulterande beräkningsmodell redovisas i figur nedan.



Figur 3: Beräkningsmodell med intilliggande byggnader och objekt. Balkonger som skymmer lägenheter är medtagna.

3 Resultatsammanfattning

Resultatet visar att samtliga bedömda lägenheter uppfyller dagsljuskravet.

Även om dagsljus bedöms totalt per lägenhet redovisas median dagsljusfaktor per rum i tabell nedan. Detta ger en indikation hur bra dagsljuset är i respektive lägenhet.

Resultatet visar att majoriteten av rummen har en dagsljusfaktor över 1.0%.

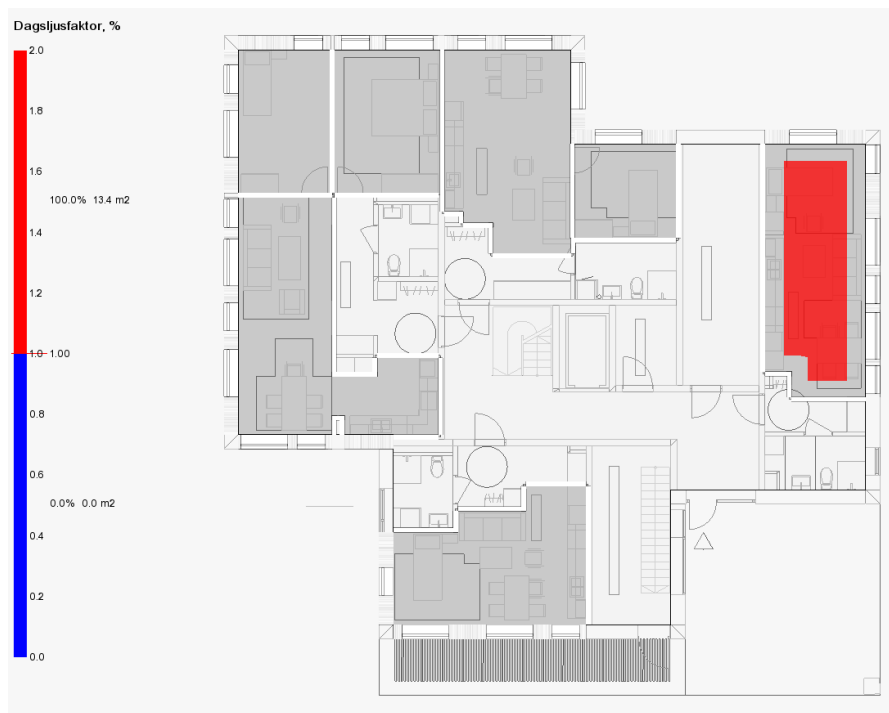
Tabell 1: Detaljerat resultat och rumsbetyg. A = Rummet tillhör punkthuset, kv Idun. H = Rum i byggnaden, Kv Hagbard.

Rum	Median dagsljus faktor, %	Betyg	Kommentar
A P10 1ROK 34,4	1.7	OK	
A P10 1ROK 34,8m2	4.0	OK	
A P10 2ROK SOVRUM 1	0.9	OK	Ok, då lägenheten uppfyller krav.
A P10 2ROK SOVRUM 2	1.0	OK	
A P10 2ROK VARD/KÖK	1.4	OK	
A P10 3ROK KÖK/VARD	3.6	OK	
A P10 3ROK SOVRUM 1	3.9	OK	
A P10 3ROK SOVRUM 2	1.6	OK	
A P11 2ROK VARD/KÖK1	1.6	OK	
A P11 3ROK 60.8 KÖK/VARD	1.8	OK	
A P11 3ROK 60.8 SOVRUM 1	1.1	OK	
A P11 3ROK 60.8 SOVRUM 2	2.9	OK	
A P11 3ROK 68 KÖK/VARD	2.7	OK	
A P11 3ROK 68 SOVRUM 1	1.3	OK	
A P11 3ROK 68 SOVRUM 2	5.9	OK	
A P11 3ROK KÖK/VARD1	3.9	OK	
A P11 3ROK SOVRUM 3	1.8	OK	
A P11 3ROK SOVRUM 4	4.1	OK	
H P2 1ROK DAGRUM	1.5	OK	
H P2 1ROK KÖK	1.7	OK	
H P2 4ROK DAGRUM	1.2	OK	
H P2 4ROK KÖK	2.6	OK	
H P2 4ROK SOVRUM 1	1.5	OK	
H P2 4ROK SOVRUM 2	1.8	OK	
H P2 4ROK SOVRUM 3	1.4	OK	

3.1 Resultat Kv Idun

Plan 10

Resultat för 1ROK "34,8m²". 100% av lägenhetens sammanlagda yta uppfyller BBR-krav, se figur nedan.



Resultat för 1ROK "34,8m²". 62% av lägenhetens sammanlagda yta uppfyller BBR-krav, se figur nedan.



Resultat för 3ROK. 92% av lägenhetens sammanlagda yta uppfyller BBR-krav, se figur nedan.



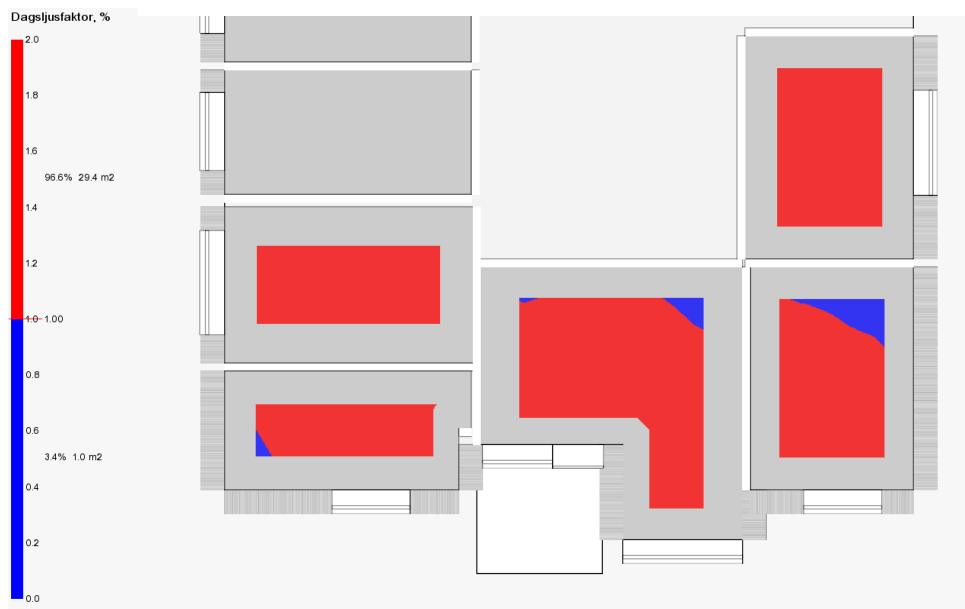
Resultat för 3ROK. 92% av lägenhetens sammanlagda yta uppfyller BBR-krav, se figur nedan.



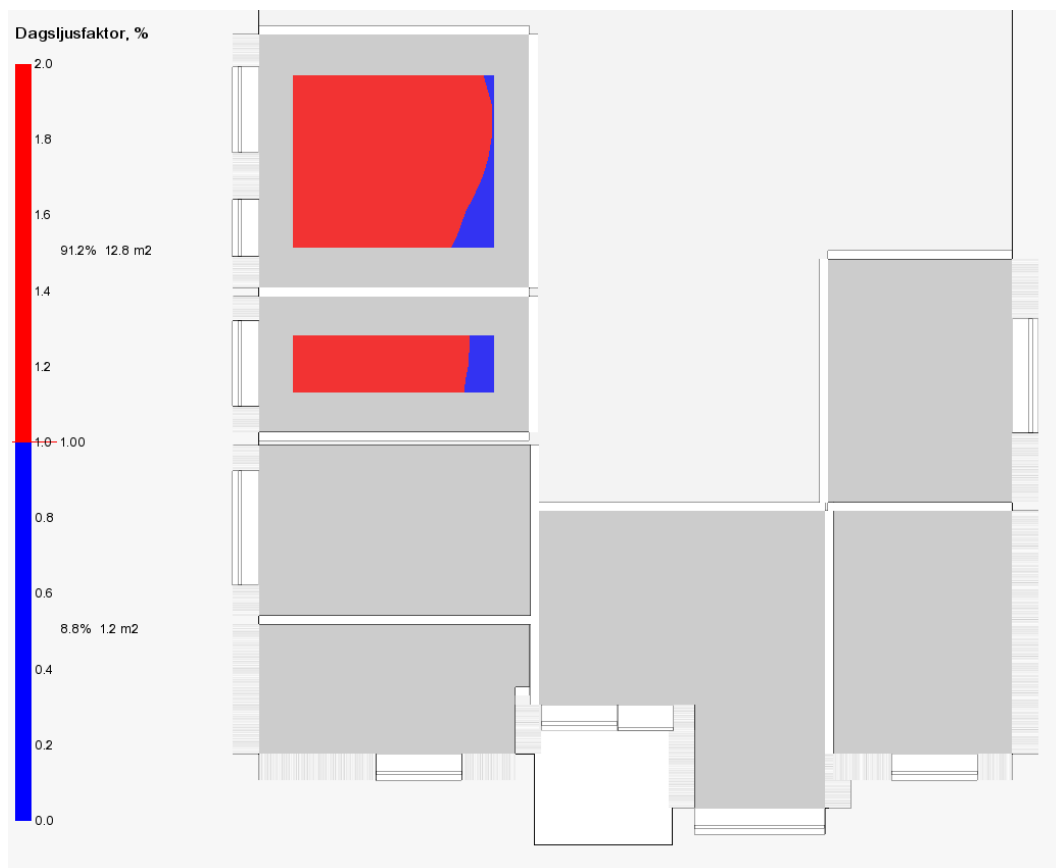
3.2 Resultat Kv Hagbard

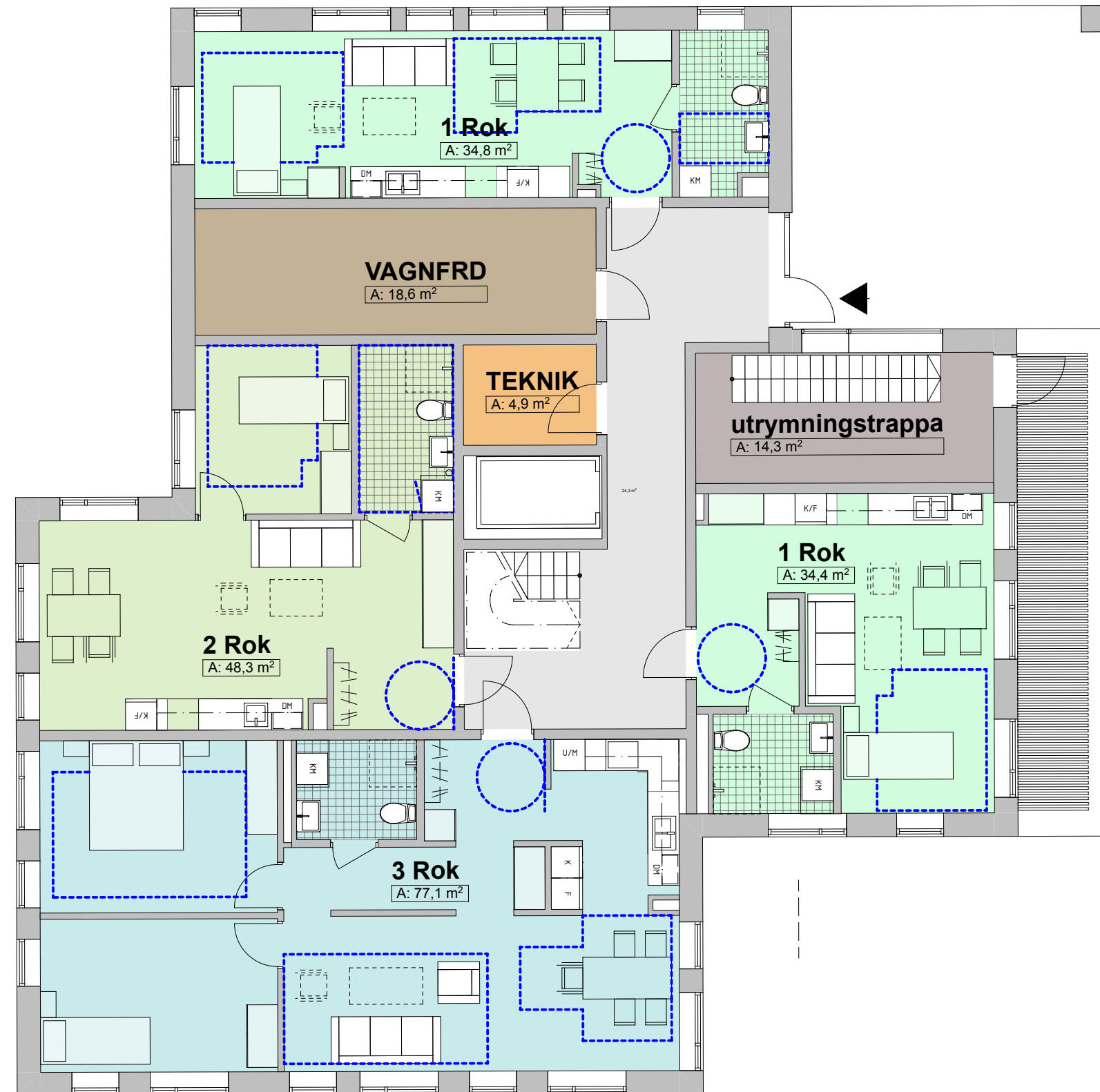
Plan 2 (första lägenhetsplanet)

Resultat för 4ROK. 97% av lägenhetens sammanlagda yta uppfyller BBR-krav, se figur nedan.

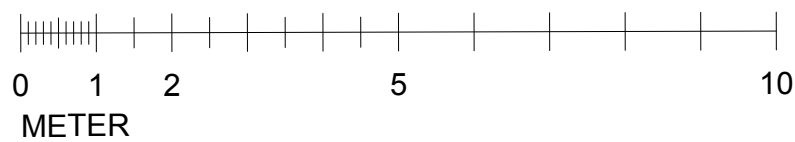


Resultat för 1ROK. 91% av lägenhetens sammanlagda yta uppfyller BBR-krav, se figur nedan.

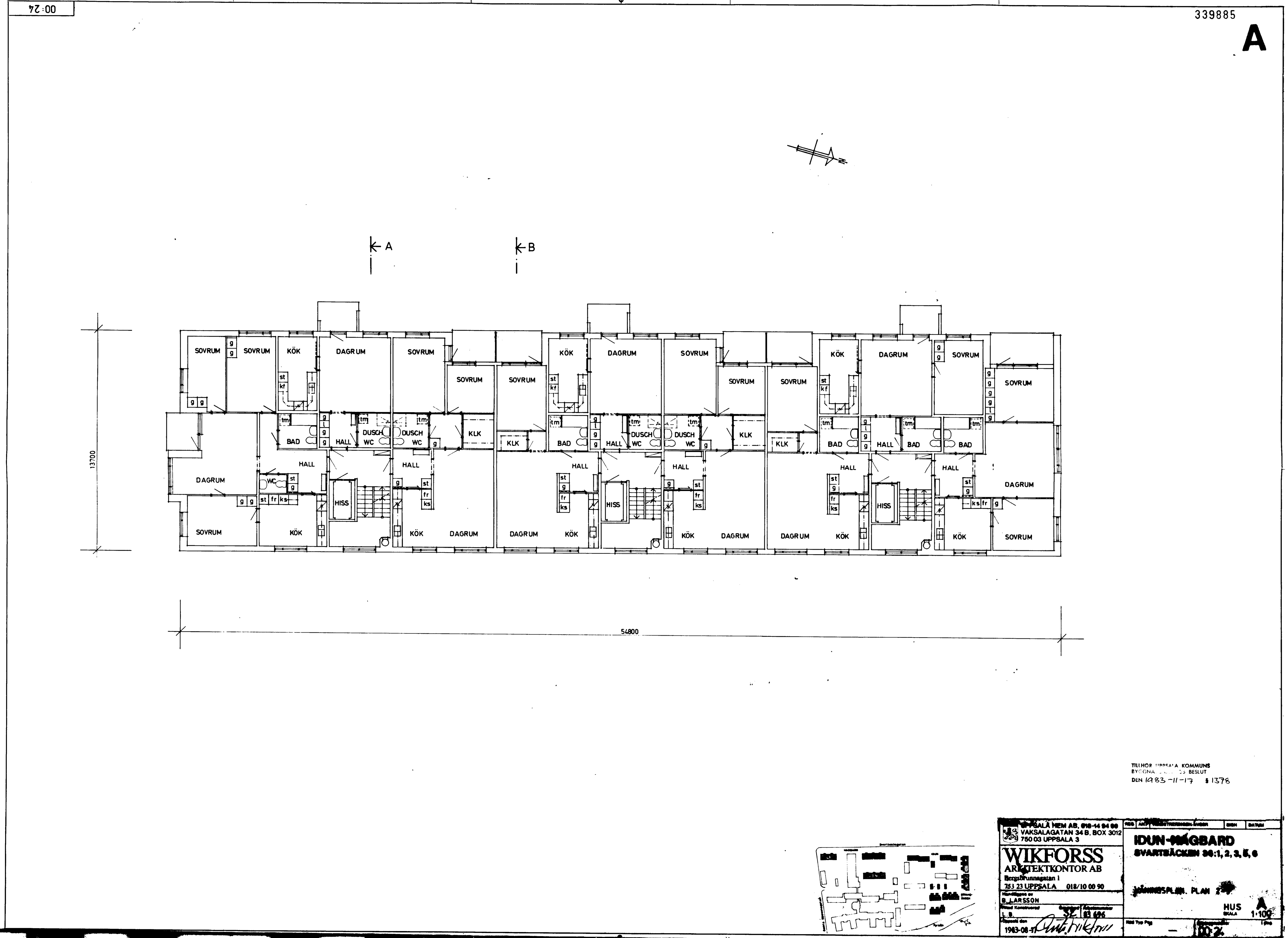




SKALA 1:100



Bilaga 2 - Kv_Hagbard



00:24

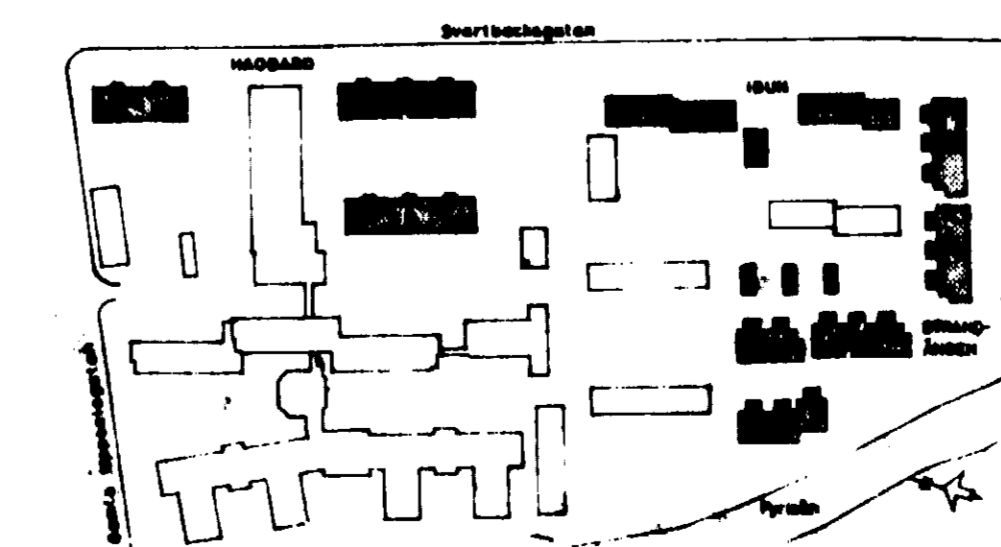
339885

A

13700

54800

TILHÖR LIPPEBYA KOMMUNS
BYGGMÅLSBESLUT
DEN 1983-11-17 1376



UPPSALA HEM AB, 018-44 04 00 VAKSALAGATAN 34 B, BOX 3012 751 23 UPPSALA	BYGGMÅLSBESLUT IDUN-HAGBARD SVARTBÄCKEN 30:1, 2, 3, 5, 6 BYGGMÅLSPLAN PLAN 2 HUS BYGGA 1:100 1002
WIKFORSS ARKITEKONTOR AB Bergshöjninggatan 1 751 23 UPPSALA 018/10 00 90 Förordningsnr B. LARSSON Byggnadskontrollör L. B. 1983-08-11	

33009

ARKIVA

870223