

Solceller – historik och företagsstrategi

BeBo och Beloks seminarium **Aktuellt inom solel**

11 maj 2020

Johan Tjernström

Affärsutvecklare

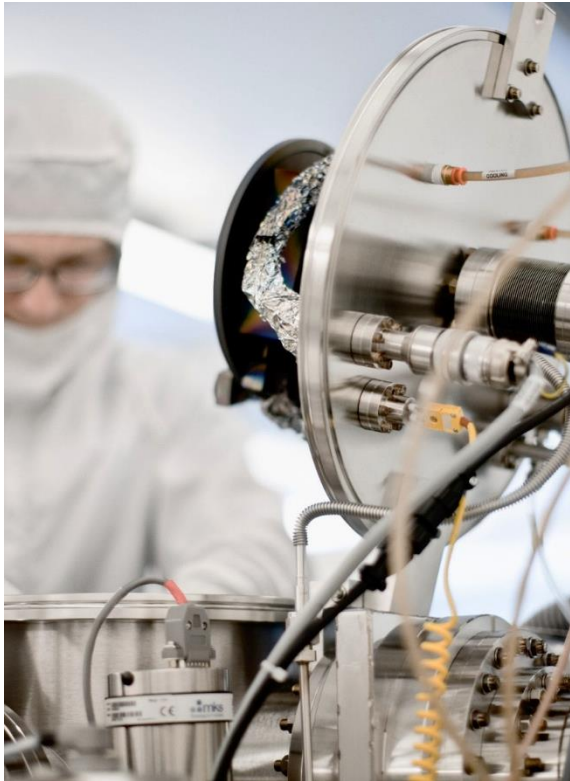
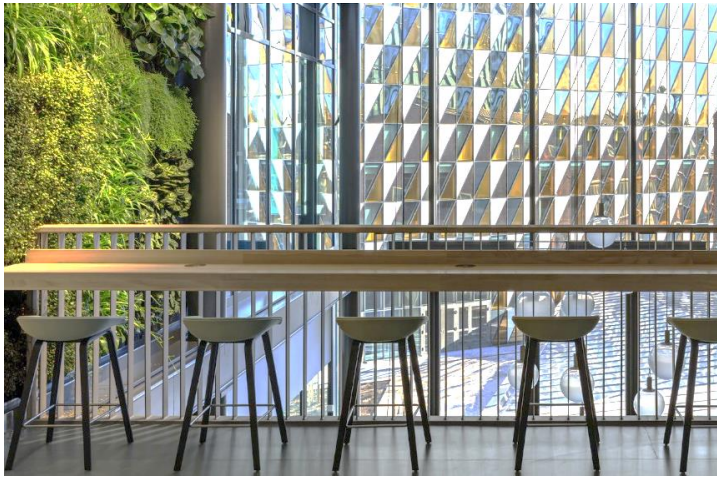
Akademiska Hus AB



AKADEMISKA HUS

The background features a complex, abstract pattern of white lines on a light green background. The lines form various geometric shapes, including rectangles, triangles, and irregular polygons, some with rounded corners. The pattern is dense and repetitive, creating a textured, architectural feel.

Detta är Akademiska Hus

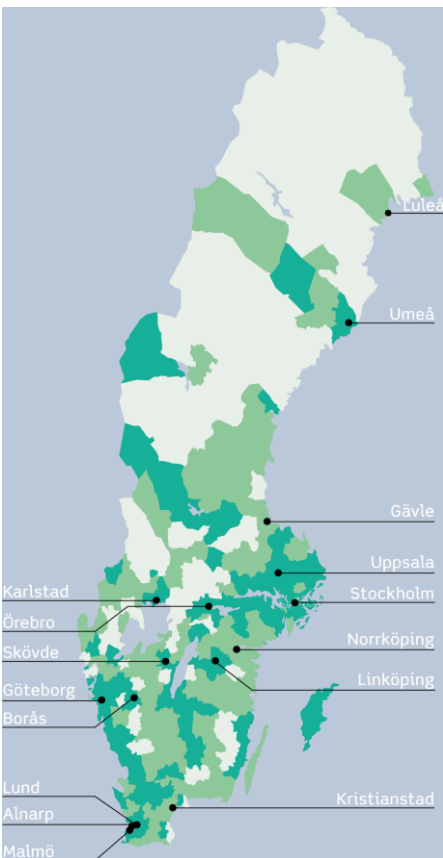


Tillsammans skapar vi framtidens lärandemiljöer

I samverkan med akademi,
näringsliv och samhälle
utvecklar och förvaltar vi
hållbara och attraktiva
kunskapsmiljöer.

Tillsammans lyfter vi Sverige
som kunskapsnation.

Vi är ett av Sveriges största fastighetsbolag



Statligt ägda, med fokus på universitet och högskolor

Vårt uppdrag är numera också att bygga och förvalta studentbostäder

480 medarbetare

...vi förvaltar **3,3 miljoner kvm**, varav en tredjedel är avancerade labbmiljöer för forskning och innovation

Marknadsandel på 60 procent

Fastighetsvärde 92 miljarder SEK

Omsättning 6,2 miljarder SEK

Vi köper 400 GWh el, 300 GWh fjärrvärme och 80 GWh fjärrkyla

Projektportfölj 13 miljarder SEK



Vårt hållbarhetsarbete – energi- och klimatmål



Nollvision för vårt klimatavtryck, som ska uppnås genom en klimatneutral intern verksamhet och fastighetsdrift till 2025 och en klimatneutral projektverksamhet till 2045

Samarbeta mer med våra kunder för att tillsammans agera och investera i hållbara val

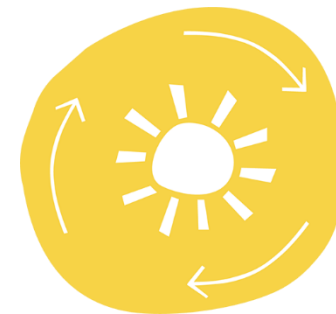
Minska levererad energi med 50 procent till år 2025 jämfört med år 2000 (inkl. verksamhetsenergi)



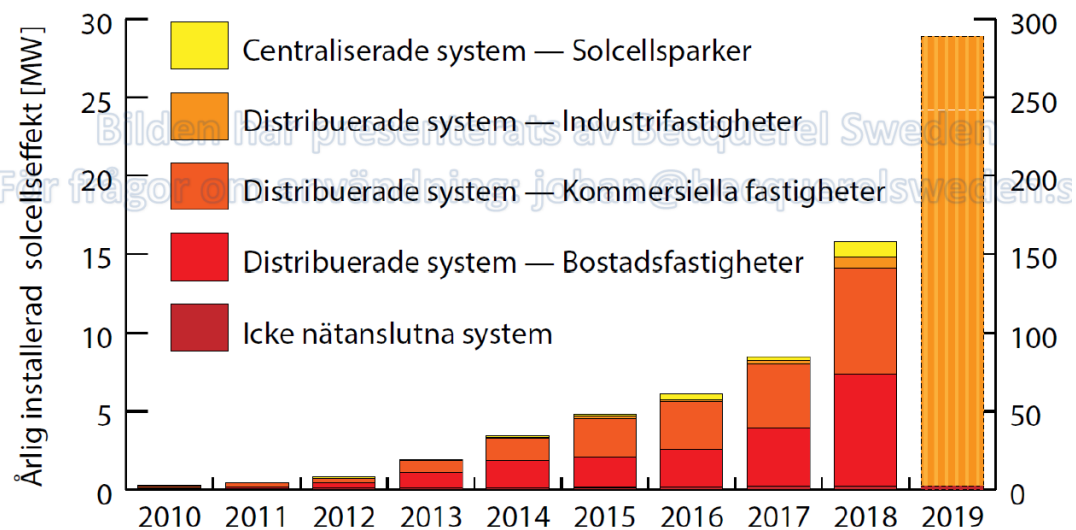
The background features a complex, abstract pattern of white lines on a light blue background. The lines form a network of irregular shapes, including rectangles, triangles, and curved forms, creating a dense, interconnected grid-like structure.

Historik och utveckling för våra solceller

Solceller installeras i allt snabbare takt

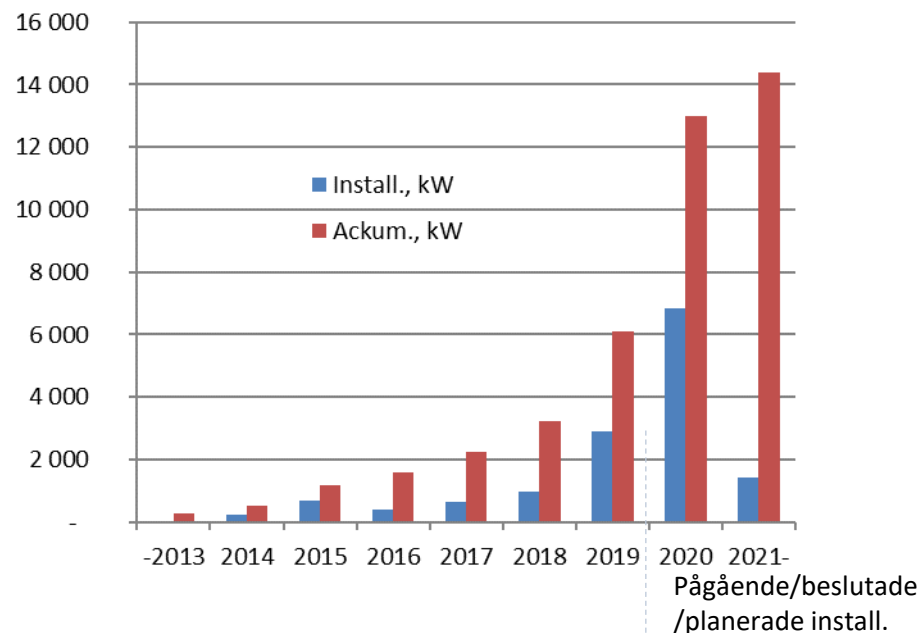


Sverige



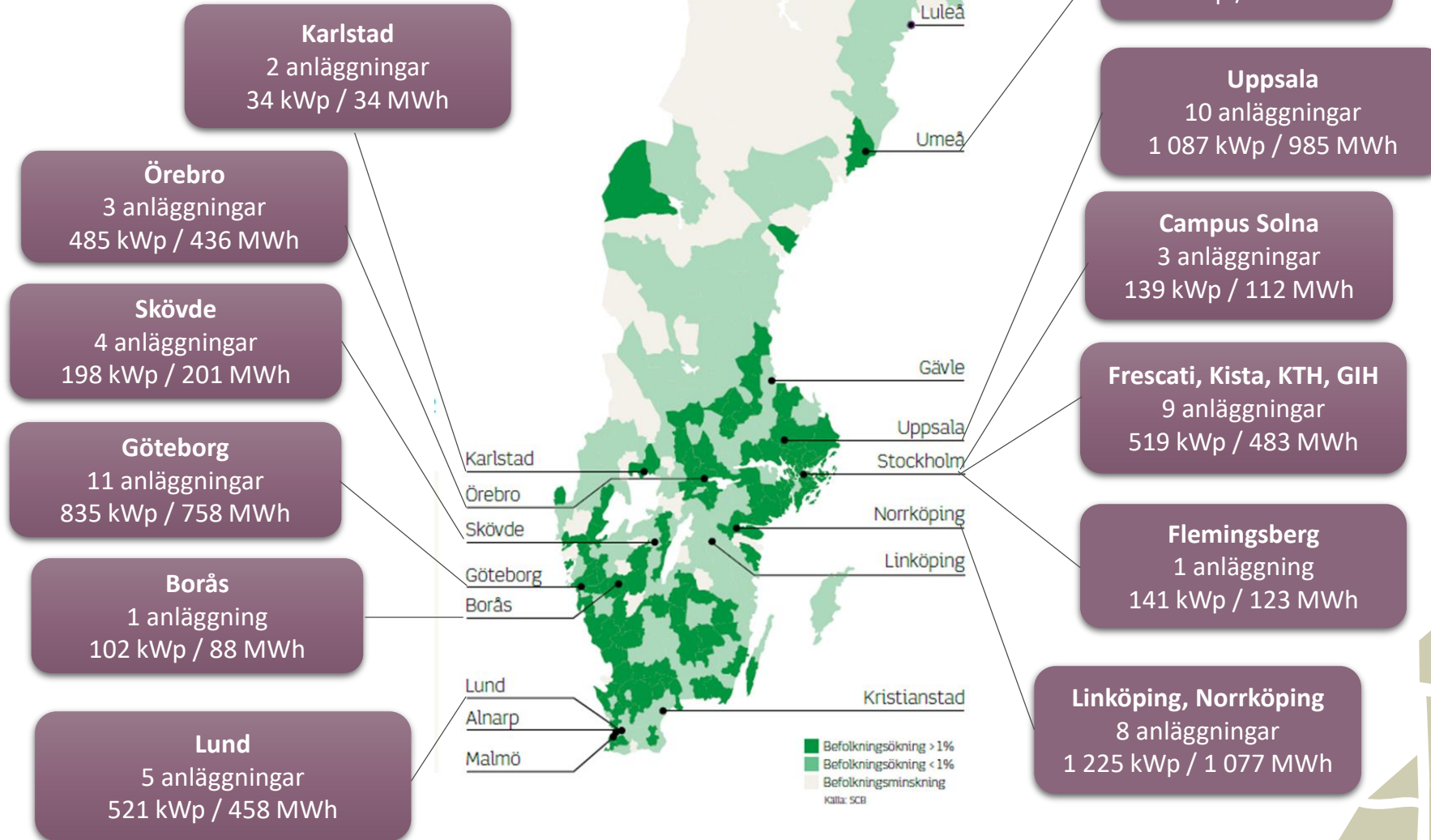
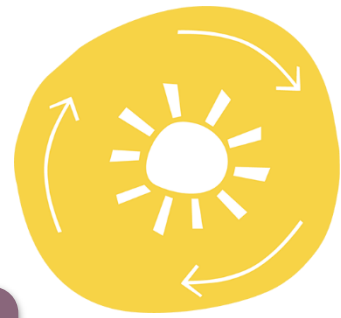
Källa: Energimyndigheten/Becquerel Sweden

Akademiska Hus



Våra solceller (januari 2020)

- levererar idag drygt 1 % av vårt och våra hyresgästers totala elbehov

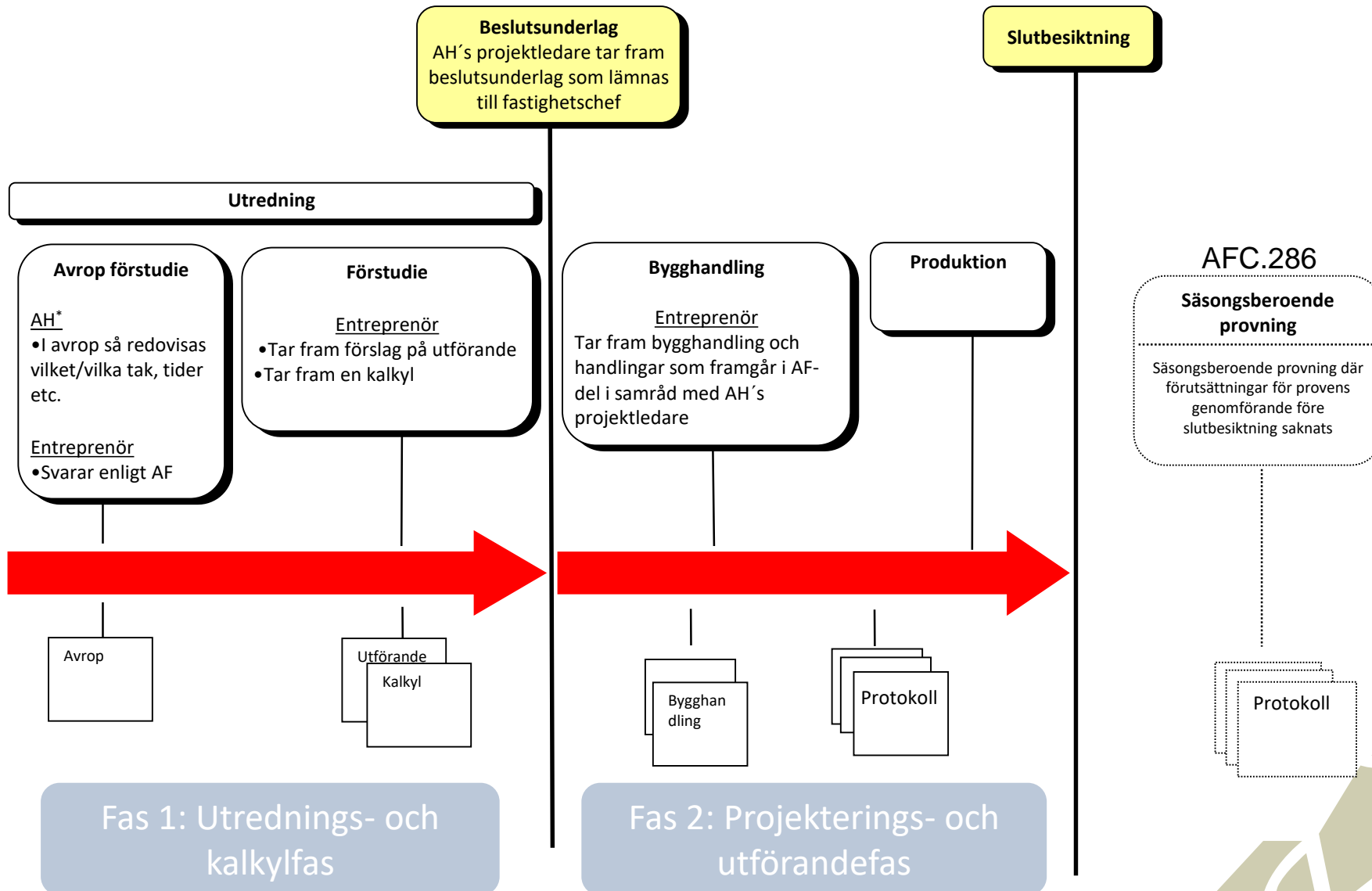
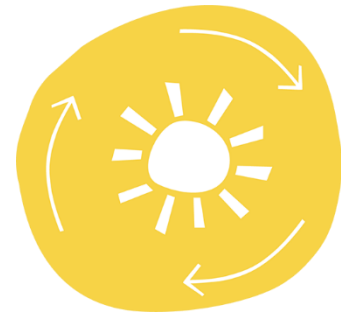


The background of the slide is a complex, abstract pattern of white lines on a light gray background. The lines form a dense, interconnected network of various geometric shapes, including rectangles, triangles, and irregular polygons, some with rounded corners. The overall effect is reminiscent of a stylized, modern architectural or cellular structure.


Hur bygger vi solcellsanläggningar?

Process solcellsanläggningar

Totalentreprenad i samverkan

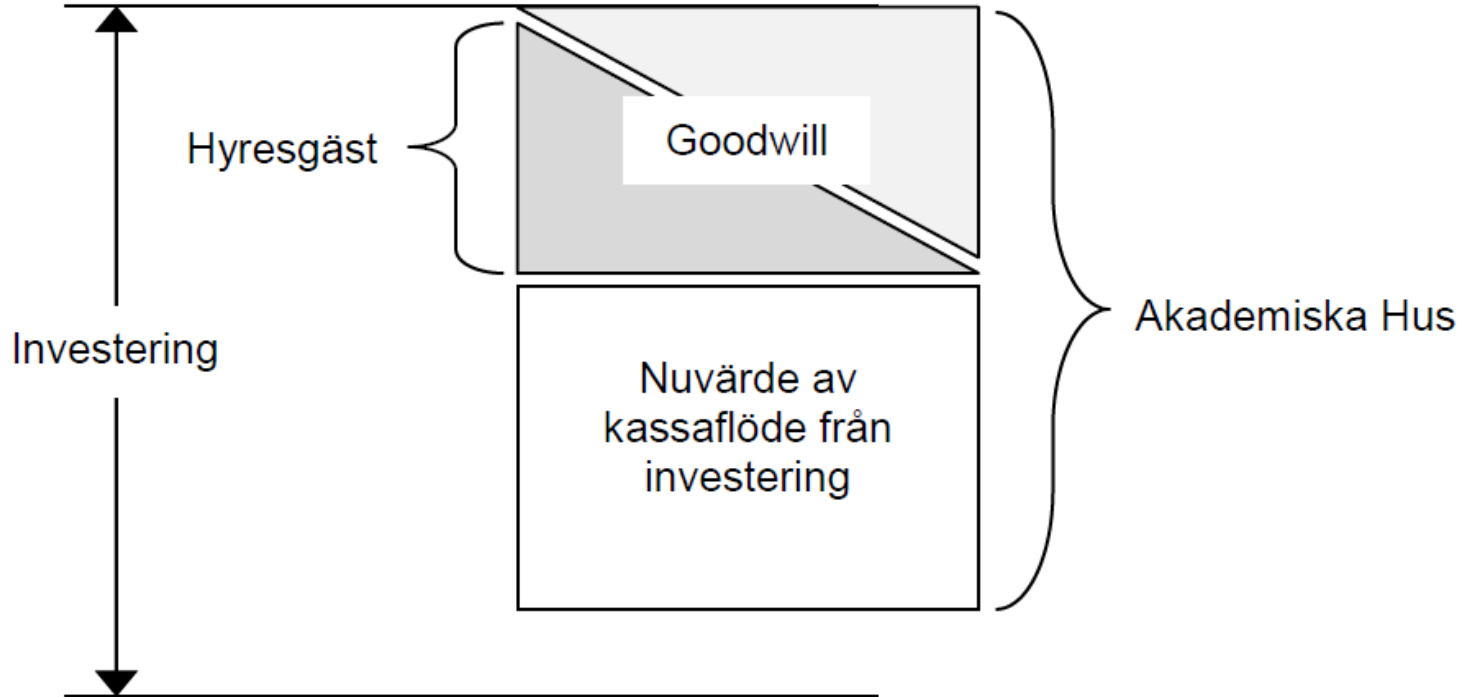
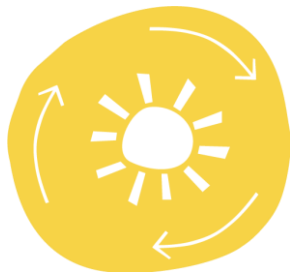


AKADEMISKA HUS

The background features a repeating pattern of white, stylized geometric shapes, including rectangles, triangles, and rounded forms, set against a solid pink background. The shapes are interconnected, creating a complex, abstract grid-like structure.

Affärsmodeller för försäljning av sol-el till hyresgäster

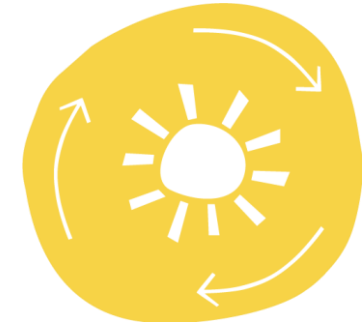
Modell för att fördela risk mellan Akademiska Hus och hyresgäst



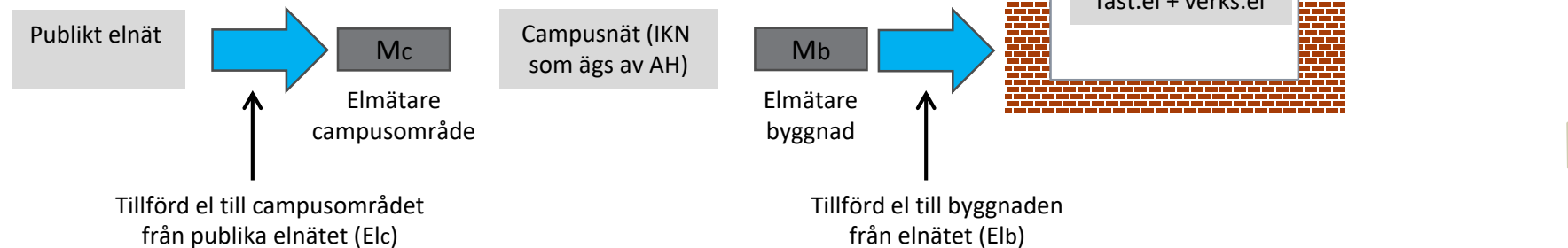
Innebörd: om solcellsanläggningen producerar dyrare el än hyresgästens normala kostnad för el ska Akademiska Hus och hg dela lika på merkostnaden



Debitering av solet – principer, affärsmodeller



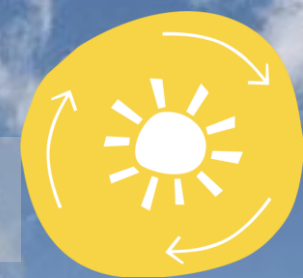
1. Eldebitering utan solceller: hyresgästen (hg) betalar för tillförd el (E_{b1})
2. Eldebitering med solceller i byggnaden, **utan** avtal med hg: hyresgästen betalar för tillförd el ($E_{b2} + E_s$), förutsatt att all solcellsel används inom fastigheten
3. Eldebitering med solceller i byggnaden, **med** avtal med hg: hyresgästen betalar för
a) tillförd el (E_{b2}) **samt**
b) solcellsel enligt t.ex. fast månadskostnad eller enligt uppmätt volym (E_s) och avtalat pris i kr/kWh





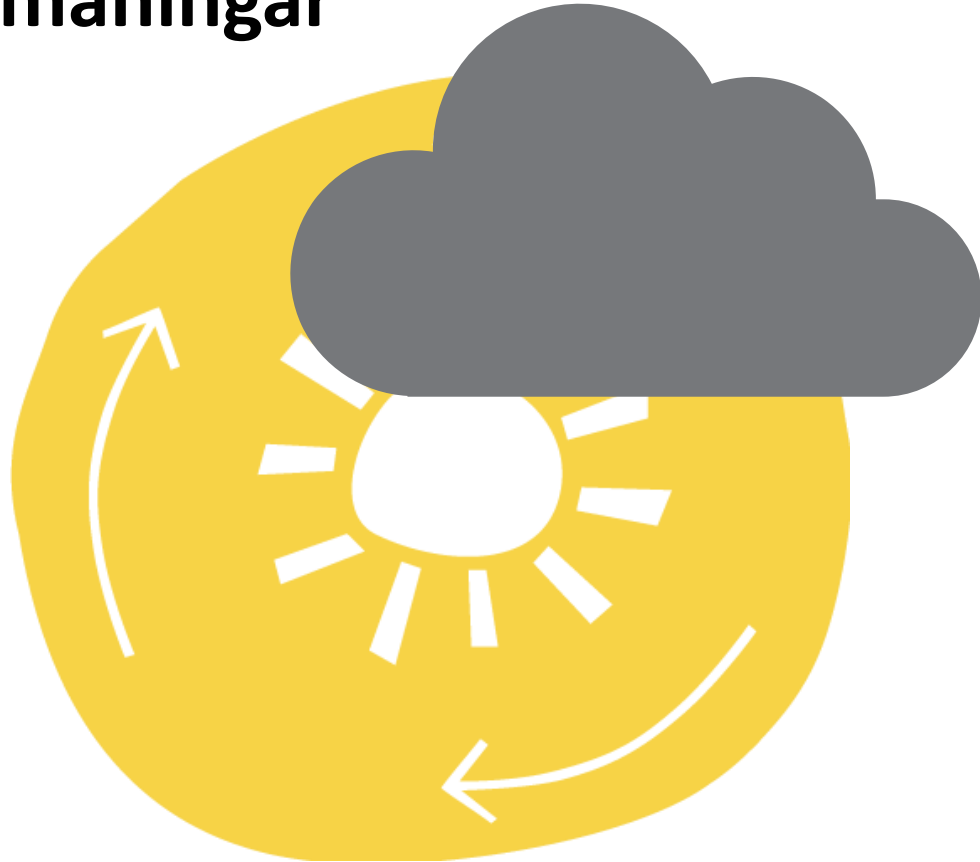
Framtiden!

Vår solcellssatsning fortsätter i oförminskad styrka ...

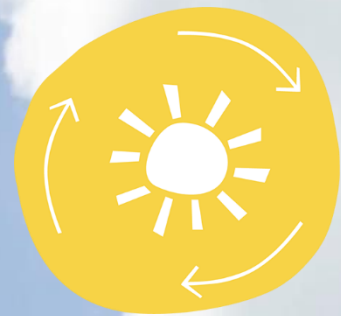


- I dagsläget har vi ca 60 solcellsanläggningar som genererar 5 000 MWh solel per år
- I vår projektportfölj finns anläggningar för ytterligare ca 8 000 MWh som kan stå klara inom 2-3 år
- Samlad potential för solceller på befintliga tak på i storleksordningen 20 GWh el

Utmaningar



- **Utföranderesurser**
Vi har två ramavtalade leverantörer som måste avropas i rangordning – risk att 1:an överbelastas
- **Egen beställarkompetens och kvalitetskontroll**
Vi bygger solceller på 9 orter samtidigt. Hur säkerställer vi ett enhetligt arbetssätt?
- **Effektgränsen**
Vi skulle på flera platser kunna bygga större anläggningar än 255 kW med slopad effektgräns!
- **Lönsamhet**
Slopat solcellsstöd, pressade elpriser sommartid, svagt effektvärde m.m. kan ställa till det framöver



Tack för visat intresse!

johan.tjernstrom@akademiskahus.se



ap

AKADEMISKA HUS