

# Byggs det bättre med dagens BBR-krav?

Jämförande studie mellan barnrikehus från 1930-och 1940-talen och nyproducerade flerfamiljshus med fokus på dagsljus och energiprestanda

Hannah Johnsson & Isabelle Pütter

## Bakgrund

Den hållbara utvecklingen står i stort fokus just nu. Med vetskapen om att jordens resurser är begränsade måste vi kunna bygga ett samhälle som kan hushålla med resurser. Byggbranschen är den bransch som släpper ut ca 20% av det totala växthusgaserna i Sverige. Det betyder att vi behöver tänka till och bedöma hur stort behovet verkligen är av att bygga sprillans nya bostäder gentemot att renovera och behålla det redan befintliga bostadsbeståndet. Men hur är det med de byggnader som redan är uppförda? Den hållbara staden kommer att behöva bestå av nyproduktion tillsammans med äldre byggnader för att vara sparsam med resurser och värna om den hållbara utvecklingen. I detta examensarbete har vi därför undersökt hur flerbostadshus som är från 1930-och 1940-talen förhåller sig till dagens byggregler med fokus på energiprestanda och dagsljus. Byggnaderna är inte endast till för oss idag, utan också för framtida generationer!

### PROBLEMBESKRIVNING

Problemet vi ser är att utvecklingen går väldigt fort framåt i byggbranschen. Ständigt planeras och upprättas nya områden och byggnader efter Boverkets byggregler. Det som ofta glöms bort är det redan upprättade bostadsbeståndet som har stått i nästan 100 år. Det betyder att det finns ett visst antal byggnader som inte är uppförda med Boverkets krav. Hur väl förhåller sig dessa flerbostadshus från 1930-och 1940-talen till dagens byggregler i en tid där hushållning med resurser och återbruk är en viktig del i den hållbara utvecklingen.

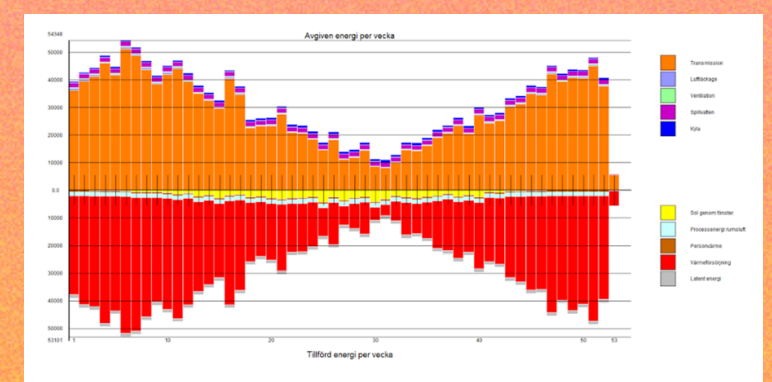
### METODER

Litteratursökning  
Velux Daylight  
VIP-Energy  
Arkivsökning  
Observation

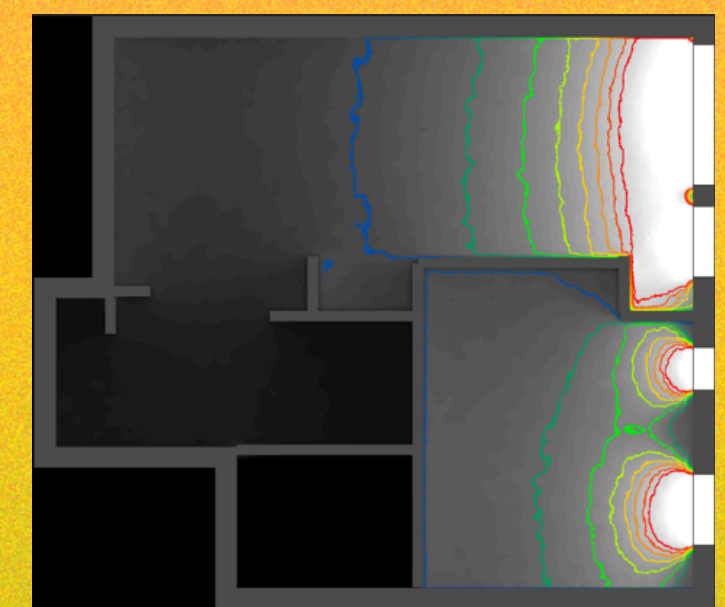
### RESULTAT

Studieobjekten från 1930-och 1940-talen uppfyllde inte kraven för energiprestanda vid uppförande.

Resultatet visar att boverkets krav har motiverat till energieffektiviserande åtgärder, vilket har gjort att primärenergitalen för dessa byggnader idag har sänkts.



Resultaten visar att lägenheter med ett större djup inte når upp till kraven på dagsljus, men att de med ett mindre djup gör det.



### BARNRIKEHUS

Under 1920 till 1930-talet var trångboddheten i städerna påtaglig och antalet födda barn minskade. Bostadsförhållandena var dåliga och fattigdomen utbredd. År 1932, när Socialdemokraterna bildade regering, började staten ta ett större ansvar för samhällsekonomin. Det ledde till en utredning och satsning på barnrikehusen 1935-1948 för att lösa trångboddheten.

### ENERGIPRESTANDA

Energiprestanda är den energi som går åt för byggnadens användning. Med en energideklaration kan man jämföra energiprestandan mellan olika byggnader. Sedan 2014 har Boverket infört krav på energiklasser i dessa deklarerationer, med en skala från A till G.

### DAGSLJUSFAKTOR

Dagsljusfaktorn anger ett mått på hur mycket ljus som kommer in i en bostad utifrån. Vi undersöker hur dagsljusfaktorn skiljer sig mellan lägenheter i hus med större djup respektive mindre.

## Slutsatser

- Boverkets krav spelar en viktig roll i att minska primärenergianvändningen för flerbamiljshus, vilket har positiva effekter på miljön, klimatet och ekonomin. I dagens samhälle är energieffektiva bostäder en prioritet, men utan krav på dagsljus skulle dessa bostäder kunna bli mycket mörka och påverka människors hälsa negativt.
- Flerfamiljshus med mindre djup och fönster i två riktningar uppfyller dagsljuskraven bättre, vilket möjliggör flexibla planlösningar. Djupa byggnader kräver noggrann planering för att uppfylla dagsljuskravet.
- Att bygga med stora glaspartier för att maximera dagsljus kan leda till ökad energiförbrukning för uppvärmning, vilket är sämre för både energianvändning och miljö.
- Det är tydligt att anpassningar behövs inom både energieffektivitet och dagsljus för att säkerställa en balans där ingen aspekt försämras på bekostnad av den andra.

### Sammanfattningsvis

visar studien att det byggs bättre med Boverkets krav för att det behövs till dagens mer komplexa byggnader och användarbehov. Den visar också att kraven måste kunna anpassas och appliceras på olika typer av byggnader för att upprätthålla standarden. Ett krav får inte påverka något annat krav till det sämre, med negativ inverkan på de boende. Studien visar också att nya, djupare flerbamiljshus klarar inte dagsljuskraven utan att använda ljusa ytskikt.