



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Energieffektivisering i kulturhistoriskt värdefulla byggnader



Källa: Örebro stadsarkiv



UPPSALA  
UNIVERSITET

# REKO

## Rätten, hållbar energianvändning och bevarandet av kulturvärden





# Mål för energipolitik

- energipolitikens tre grundpelare försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet – utgör det övergripande målet för energipolitiken.
- Sverige år 2040 ska ha 100 procent förnybar elproduktion. Det är ett mål, inte ett stoppdatum som förbjuder kärnkraft och innebär inte heller en stängning av kärnkraft med politiska beslut.
- Sverige år 2030 ska ha 50 procent effektivare energianvändning jämfört med 2005, uttryckt i termer av tillförd energi i relation till bruttonationalprodukten (BNP).
- Parisavtalet = energieffektivitet först





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Mål för kulturmiljöarbetet

- **Ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas.**
- **Människors delaktighet i kulturmiljöarbetet och möjlighet att förstå och ta ansvar för kulturmiljön.**
- **Ett inkluderande samhälle med kulturmiljön som gemensam källa till kunskap, bildning och upplevelser.**
- **En helhetssyn på förvaltningen av landskapet som innebär att kulturmiljön tas till vara i samhällsutvecklingen.**





# Politik för arkitektur, form och design och

Arkitektur, form och design ska bidra till ett hållbart, jämlikt och mindre segregerat samhälle med omsorgsfullt gestaltade livsmiljöer, där alla ges goda förutsättningar att påverka utvecklingen av den gemensamma miljön.

Det ska uppnås genom att:

- hållbarhet och kvalitet inte underställs kortsiktiga ekonomiska överväganden,
- kunskap om arkitektur, form och design utvecklas och sprids,
- det offentliga agerar förebildligt,
- estetiska, konstnärliga och kulturhistoriska värden tas till vara och utvecklas,
- miljöer gestaltas för att vara tillgängliga för alla, och samarbete och samverkan utvecklas, inom landet och internationellt.



# Gamla hus – gamla sanningar

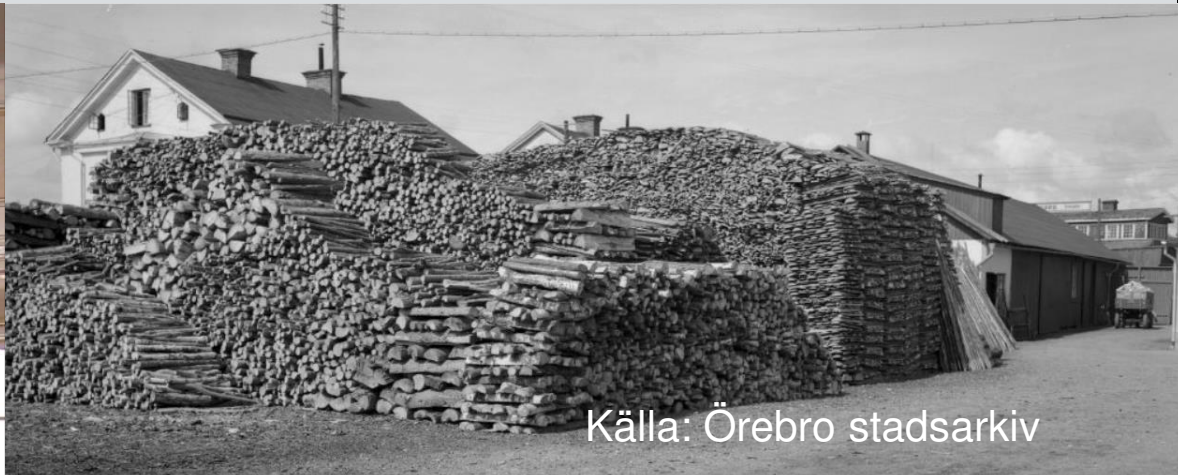
- Upplevd komfort handlar inte bara om temperatur
- Energiineffektivitet är inte en självklarhet
- Energieffektiviseringsåtgärder är inte alltid kompatibla
- Energieffektivisering är inte alltid lönsamma
- Åtgärder som syns är inte alltid de effektivaste





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Energieffektivisering – ett kulturarv



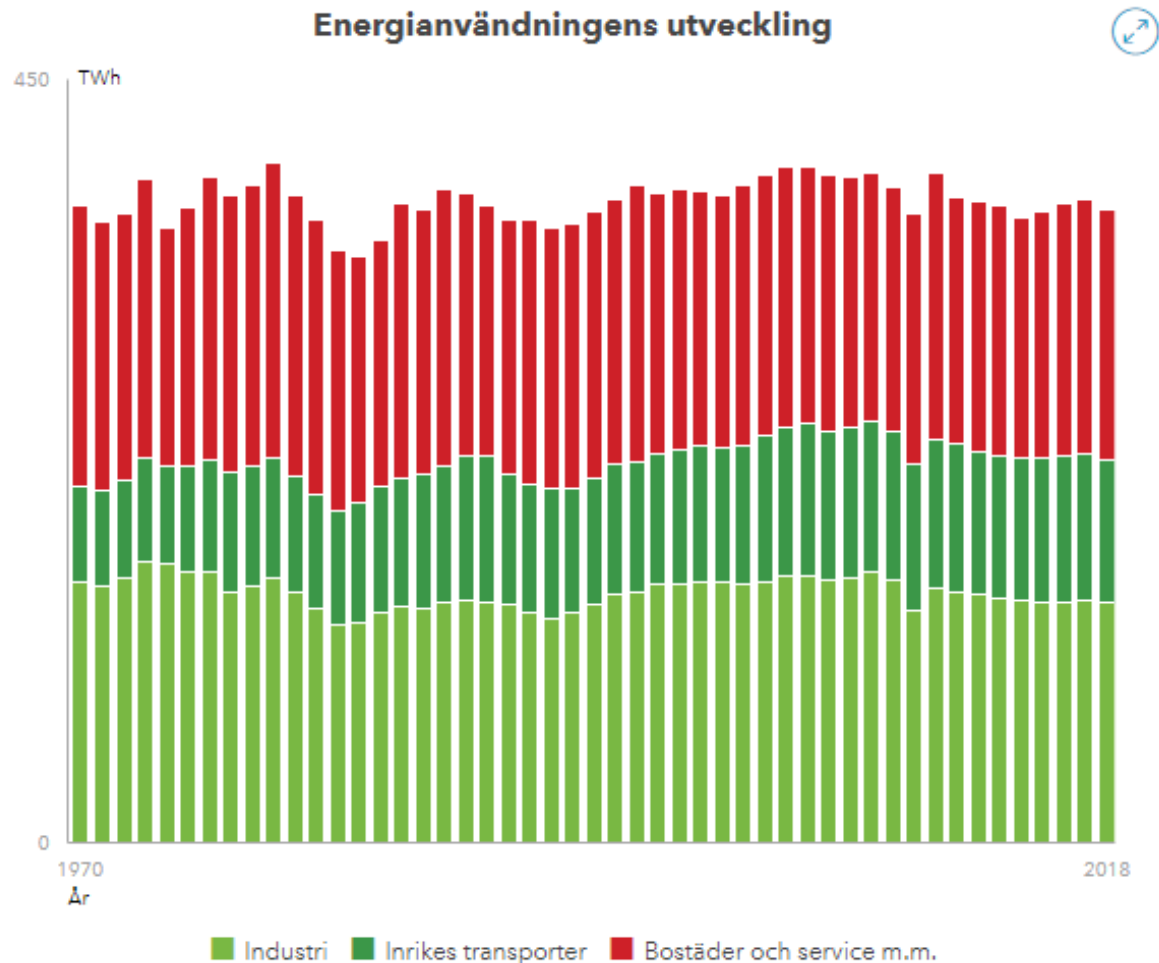
Källa: Örebro stadsarkiv



Källa: Bohusläns museum



# Energieffektivitet eller förbrukning







**Direktiv 2010/31/EU** om byggnaders energiprestanda innehåller flera bestämmelser för att förbättra energieffektiviteten i både nya och befintliga byggnader. Några av direktivets viktigaste bestämmelser inkluderar krav med avseende på:

- Den gemensamma allmänna ramen för en metod för beräkning av integrerad energiprestanda för byggnader och byggnadsenheter.
- Tillämpning av minimikrav på energiprestanda i nya byggnader och nya byggnadsenheter, t.ex. att alla nya byggnader måste ha en energiförbrukning på nära noll senast den 31 december 2020.
- Tillämpning av minimikrav på energiprestanda i framför allt: befintliga byggnader, byggnadselement som genomgår större renoveringar, installationssystem varje gång de installeras, ersätts eller uppgraderas;
- Energicertifiering av byggnader eller byggnadsenheter, regelbundna inspektioner av värme- och luftkonditioneringsystem i byggnader och oberoende kontrollsystem för energicertifikat och inspektionsrapporter.



# Energideklarationer

- Energiexperter behöver kunskap – kompetens om kulturvärden
- Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007) om energideklarationer för byggnader, BED 4 § - Besiktningen ska utföras så att...rekommendationer kan lämnas ... utan konsekvenser för byggnadens tekniska egenskaper eller kulturvärden.
- Vid skydd enligt KML kap 3, SBM eller PBL 8 kap 13 § får inte rekommendationer leda till skada på kulturhistoriska värden (obs kap 4 undantas)



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Kyrkan och försvaret är fredade

- 1 Byggnader som huvudsakligen används för andakt eller religiös verksamhet
- Industrier och verksamheter
- Fritidshus
- Hus mindre än 50 kvadrat
- Hemliga hus

(Förordning (2006:1592)  
om energideklaration för  
byggnader 2 § )







# Allmänt råd (BFS 2012:9)

- Fönsterbyten eller tilläggsisolering kan... innebära risk för att byggnadernas kulturvärden skadas.





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Energieffektivisering utan ingrepp





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Energieffektiv PBL?

PBL ska tillämpas för långsiktigt hållbar livsmiljö (1 kap 1 §)

Så att det hushålls med energi (2 kap 3 §)

Att nybyggnadskrav gäller vid ombyggnader – om det är rimligt (8 kap 2 § 2.)

Byggnadsverket har tekniska egenskaper som tillgodoser energihushållning och värmeisolering (8 kap 4 § 6.)







# PBL ska också tillämpas så att

PBL ska tillämpas för långsiktigt hållbar livsmiljö (1 kap 1 § )

Kulturvärden tillgodoses vid planering och lovgivning (2 kap 6 § )

Kulturvärden hos byggnader eller bebyggelsemiljöer inte förvanskas (8 kap 13 § )

Bebyggelsen vårdas utifrån kulturvärde (8 kap 14 § )

Och ändringar ska göras varsam (8 kap 17 § )



# Återvinning och återbruk

- Nya krav 8/1 2020 - om byggnaden rivs ska kontrollplanen säkerställa att återvinning sker så långt möjligt och att material av hög kvalitet återanvänds (PBL 10 kap 6 § 5-6.)
- Byggbranschen står för 20% av Sveriges klimatpåverkan
- Byggbranschen står för 1/3 av Sveriges avfallsproduktion





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Hur står det till i praktiken?



Spåren av det glada 80-talet förskräcker ännu





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Kulturvärden försvinner...

## KULTURVÄRDEN FÖRSVINNAR I BYGGPROCESSEN

Intervjuer och aktgranskning av bygglovsärenden



RIKSANTIKVARIÉAMBETET

Få kommuner har rätt kompetens (PBL 12 kap 7 §)

Få kommuner ställer krav

Ekonomi styr snarare än allmänintresse

Byggherrens marknad

Politiken brister i helhetssyn

Politik för Gestaltad livsmiljö har inte slagit igenom i lokalsamhället



# Förundersökning bör göras BBR 2:311

En fördjupad undersökning av byggnadens befintliga förutsättningar så som:

- konstruktion
- teknik
- Säkerhet
- tillgänglighet
- Vilka kulturvärden påverkas av åtgärden?
- Rätt kompetens för varje fråga
- Omfattningen proportionerligt till ändringen







UPPSALA  
UNIVERSITET

# Vill en så går det!



Källa: Tor Broström





UPPSALA  
UNIVERSITET



Källa: Tor Broström



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Hakonhuset i Örebro – tur och skicklighet



Källa: Örebro stadsarkiv





UPPSALA  
UNIVERSITET

Källa: Arkitektur och  
byggnadsvård





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Varsam energieffektivisering







UPPSALA  
UNIVERSITET

# Rätta mig inte om jag har fel



Renovering. Fönsterbytet är en del av en större fasadrenovering som pågått sedan i juni. Så här såg det ut på platsen i oktober. Foto: Sacharias Källdén

## Kritiserat fönsterbyte i Kärrtorp får ja

Utan bygglov inledde Svenska Bostäder ett fönsterbyte på en kulturhistorisk fastighet i Kärrtorp. Efter att stadsbyggnadskontoret sagt nej till bygglov i efterhand överklagade bostadsbolaget ärendet till nämnden, som nu ger ett annat besked.



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Nikolai



Källa: Örebro kommun







UPPSALA  
UNIVERSITET

# Vad ser gemene man?





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Gemene man – är inte blind



Ryter ifrån. Grannarna Martin Schibbye, Denise Olsson, Vicky Stensdotter och Ellen Lundmark kritiserar brf:ns beslut att byta ut gamla fönster mot nya. Foto: Sacharias Källdén

## Brf:s fönsterbyten upprör – är 1950-talets hantverk i fara?

En brf i en k-märkt Farstafastighet har klubbat att träfönster från 1950-talet ska kasseras och ersättas med moderna diton. Det har fått flera medlemmar att ryta ifrån.





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Pivot OK i Solna MÖD P7340-19



Källa: Google  
maps



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Rättsfallsanalys MÖD 2019:25, JP miljönet/REKO (Anna Christiernsson, Melina Malafry och Edith Lalander-Mamsten)

- Bygglov behövs vid avsevärd förändring, förvanskning och i strid mot varsamhetskrav
- Upplevelsen i helhetsmiljön

Det behövs expertis för att avgöra

Underlag för att stötta

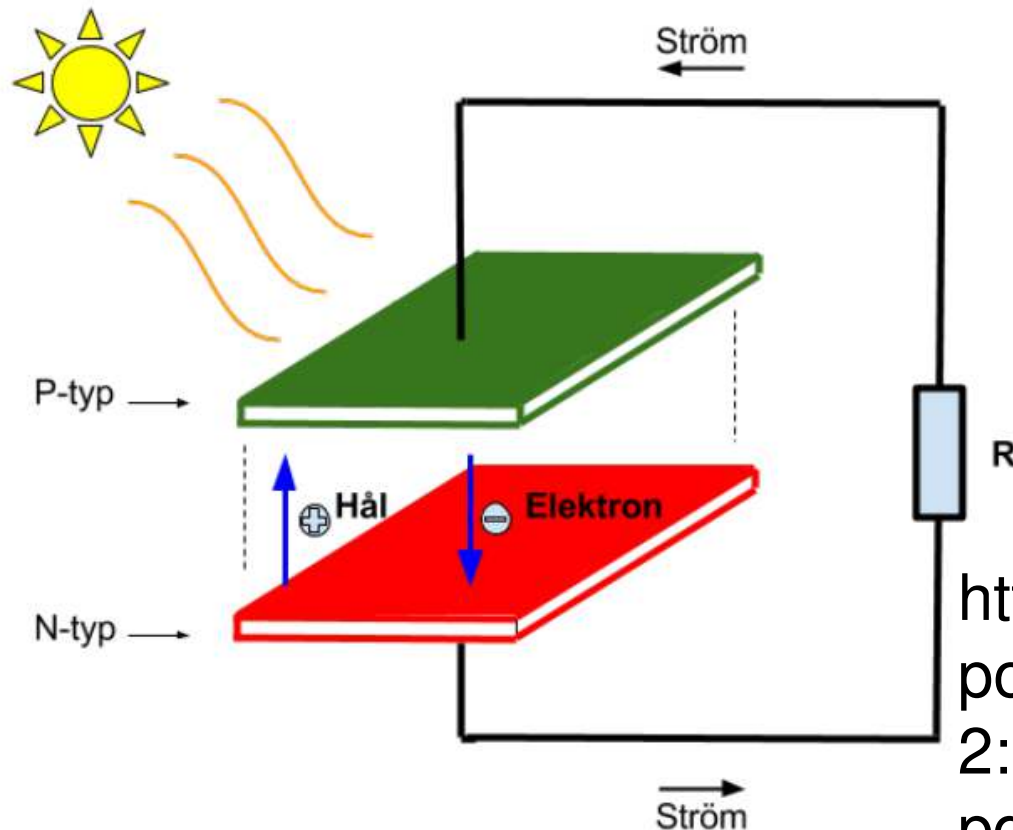
Inaktuella Dp är ett problem

Hotet är ännu större utanför DP



# Solceller - Inget generellt undantag och inte alltid OK

- Lovbefrielse gäller inte 8:13 byggnad eller område (PBL 9 kap 6a § 2.)



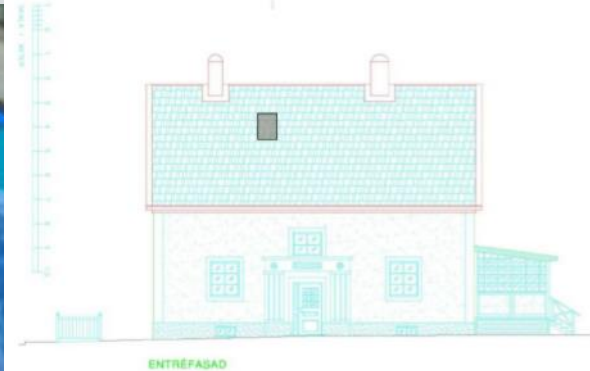
<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1113374/FULLTEXT01.pdf>





UPPSALA  
UNIVERSITET

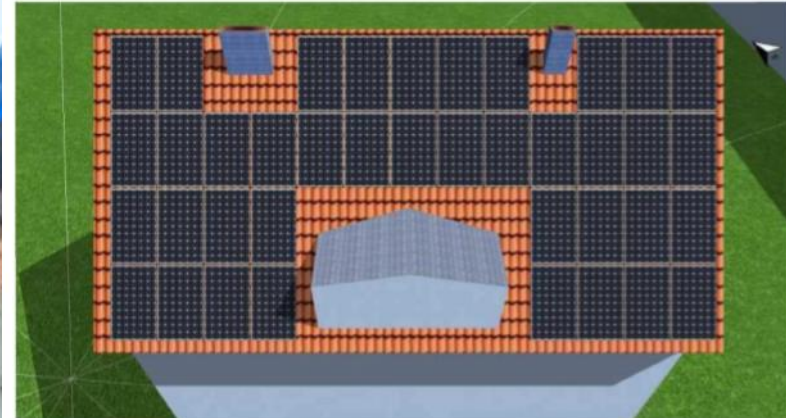
# Solceller i kap 8 13 § -område – inte prövningsrätt i MÖD



## Solceller på taket mot sydväst

För förbättrad och mer miljövänlig uppvärmning av huset vill vi sätta solceller på taket. Anläggningen skulle bli ca 70 m<sup>2</sup> och över året stå för ungefär hälften av vår energiförbrukning.

Detta skulle kunna se ut som nedan ungefär:





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Solceller i RI – inte prövningsrätt i MÖD

Källa: Örebro stadsarkiv







UPPSALA  
UNIVERSITET

# Inte OK i PBL - OK i KML och FSBM?



Källa:SVT.





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Inte ok i Fläckebo (RÅ 2007:75)



Källa: Wikipedia



UPPSALA  
UNIVERSITET

# OK på Stugun och Virke?



Källa: Wikipedia



# Kyrkor efter 1940?

UPPSALA  
UNIVERSITET



Skäggetorp Linköping



Säfte, överklagat

Källa: Wikipedia





# Rättvisa eller sunt förnuft?

- Byggnader är hållbara – vi håller bara ägorätten i en kort tid i förhållande till deras livslängd
- Enskilda intressen ska vägas mot allmänna intressen – det är inte självklart att jag alltid vill rätt...
- Kulturvärden eller kulturhistoriska värden i det enskilda fallet och varje fall är unikt – åtminstone nästan
- Om det är rättssäkert blir det mer rättvist



# Det blir inte bättre om Vi inte blir bättre

- Energieffektivitet handlar om kunskap och attityd
- Det är skillnad mellan energieffektivisering och energikonvertering – men båda behövs
- Om vi inte ändrar våra konsumtionsmönster blir vi inte energieffektivare (och en yllekofta kan ju vara snygg)
- Vi kan lära av historien utan att upprepa misstagen



# Vad kan vi utveckla

- Tillämpa de bestämmelser som finns
- Se till att alla myndigheter informerar om rätt sak
- Ställ krav på att kulturvärden ska tas tillvara
- Ställa krav på anpassning i dialog om bygglov
- Använd kontrollplaner vid anmälningspliktiga åtgärder
- Ställa krav på materialtillverkning, solceller, fönster o s v
- Livscykelanalyser





# Vad behöver justeras juridiskt

- Bättre kommunikation så att styrmedel samordnas
- Områdesbestämmelser eller aktuell Dp vid riksintressen för kulturmiljö
- Tydligare krav på underlag
- Ingripandegrund för att hindra kumulativ skada



# Strategier, program, policys

- Gestaltad livsmiljö – mer än bara arkitektur
- Kulturmiljöprogram/bevarandeprogram mm för rättssäkerhetens skull
- Sol- och kulturmiljökartering – vilka tak är lämpliga och möjliga?

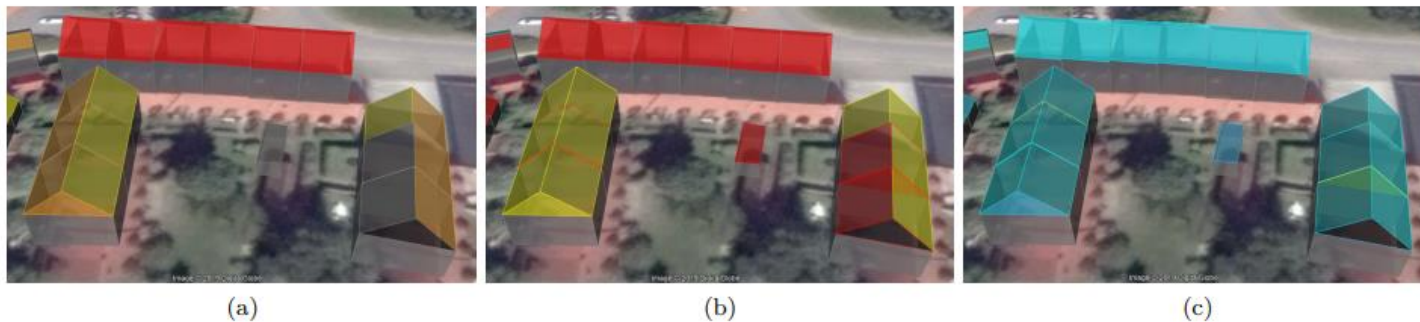


Figure 8: In (a), annual irradiation on roofs color coded as red ( $>1100$  kWh/m<sup>2</sup>), orange ( $>1000$ ) and yellow ( $>900$ ). In (b) and (c), the visibility assessed for the public domain and for all ground/terrain, respectively, color coded as red (no visibility), yellow (some visibility), blue/purple-scale (relatively high visibility).



# Styrmedel om jag fick önska...

- Bidragsförordningen justeras så att tekniska installationer kan stöttas om de är anpassade
- Alternativ, särskilt bidrag för energieffektivisering av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse
- Kulturkompensera om åtgärden inte är förenlig med förvanskningsförbudet ( t ex solceller på annan plats).
- Sol- och kulturkartering – var är det möjligt eller inte





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Inte så mycket nytt under solen!





UPPSALA  
UNIVERSITET

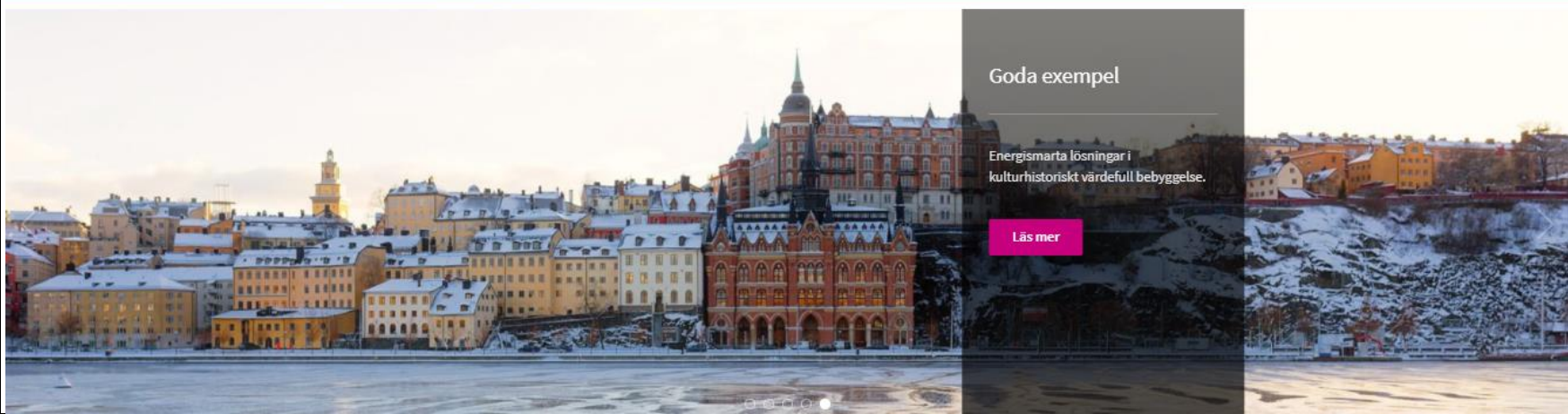
# Spara och bevara = Kunskap

- Exempelsamling
- Kunskapsbank
- Forskning och samordning
- <http://www.sparaochbevara.se/>

## Spara och bevara

Energimyndighetens forskningsprogram för energieffektivisering i kulturhistoriskt värdefulla byggnader

[Forskningsprojekt](#) [Forskningsprogrammet](#) [Nyheter](#) [Goda exempel](#) [Blogg](#) [Kunskapsdatabas](#) [Konferens 2018](#)



### Goda exempel

Energismarta lösningar i kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.

[Läs mer](#)





UPPSALA  
UNIVERSITET

# Tack för mig!



[mia.geijer@lansstyrelsen.se](mailto:mia.geijer@lansstyrelsen.se)