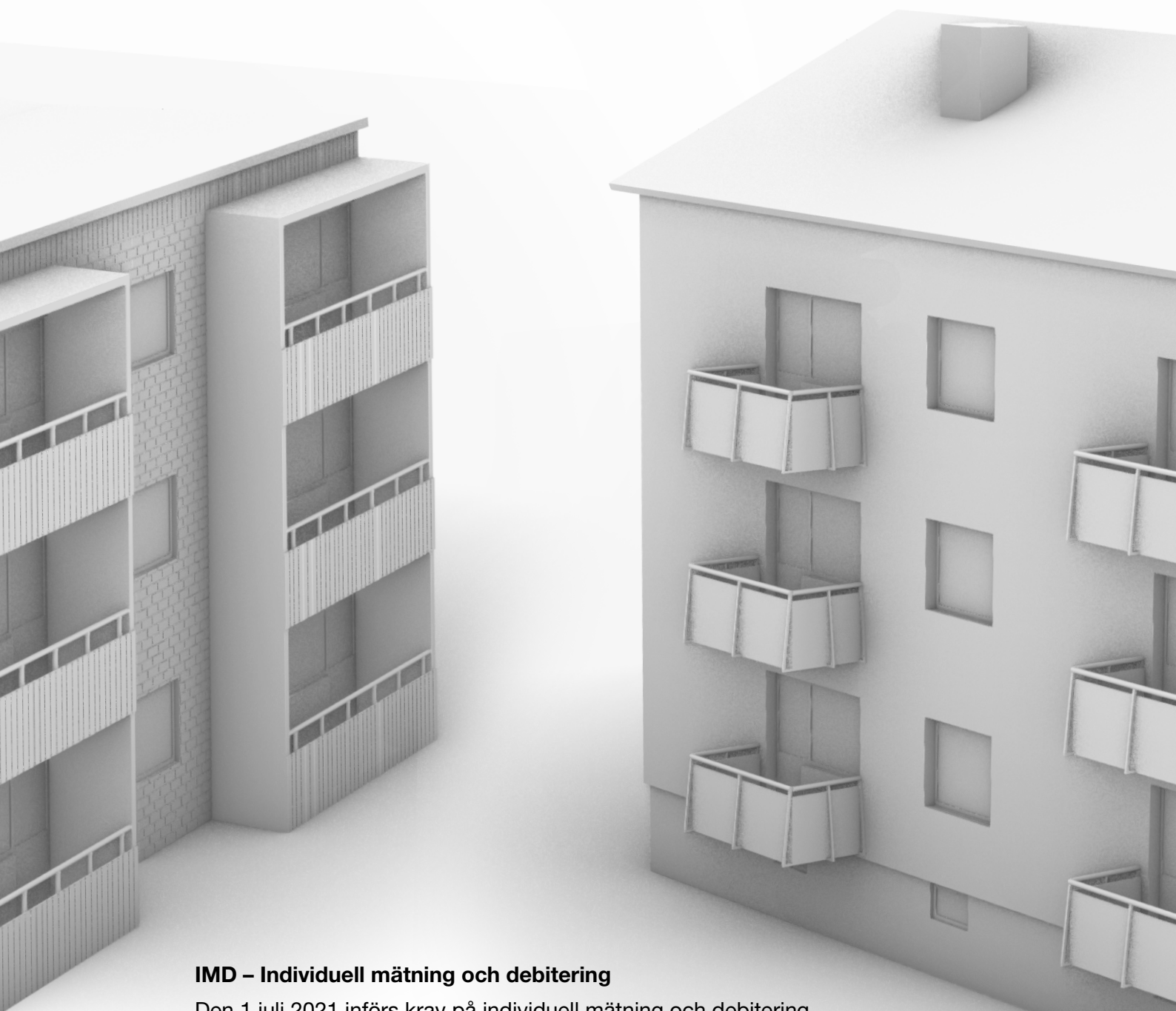


ENERGIRENOVERING

Ett bättre alternativ än IMD för värme i flerbostadshus



IMD – Individuell mätning och debitering

Den 1 juli 2021 införs krav på individuell mätning och debitering (IMD) för värme i befintliga flerbostadshus. IMD innebär att värmeenergi som tillförs huset och kostnaden för detta fördelas mellan lägenheterna. Individuell mätning och debitering tillämpas för el, men kan också förekomma för tappvarmvatten. Kravet begränsas till de energimässigt sämsta flerbostadshusen.

Nya möjligheter med **energieffektivisering** av flerbostadshus

Vad säger lagen?

Lagen säger att IMD för värme ska installeras i alla flerbostadshus som har sämre energiprestanda än $180 \text{ kWh/m}^2 A_{\text{temp}}$ och år för flerbostadshus i Jämtlands, Västerbottens eller Norrbottens län och sämre än $200 \text{ kWh/m}^2 A_{\text{temp}}$ och år för övriga landet. Kravet gäller energiprestanda räknat som primärenergital enligt Boverkets Byggregler, BBR25.

Hur vet jag om min byggnad omfattas?

Möjlighet till undantag finns om byggnadsägaren kan påvisa att det inte är tekniskt genomförbart eller lönsamt att installera IMD i den enskilda byggnaden. Börja med att beräkna byggnadens primärenergital enligt Boverkets Byggregler BBR25. Därefter ska det också beräknas om det är kostnadseffektivt att installera IMD av värme.

Allt detta kan enkelt göras med IMD verktyget. Läs mer på [Boverkets hemsida](#).

Måste jag installera IMD om min byggnad omfattas?

Om andra energieffektiviseringsåtgärder genomförs som kommer att medföra lägre primärenergital än de gränsvärden som anges ovan behöver IMD för värme inte installeras.

Finns det andra fördelar med att energieffektivisera?

Ja, energieffektivisering kan också bidra till många andra fördelar.

För dig som fastighetsägare:

- lägre energikostnader
- högre fastighetsvärde
- positiv marknadsföring av att ditt företag arbetar med miljöfrågor

För dina hyresgäster och boende:

- bättre inomhusmiljö med avseende på främst luftkvalitet, termisk komfort och ljud

För samhället:

- bidra till att uppfylla energi- och klimatmål
- fler arbetstillfällen

IMD för värme ska installeras i alla **flerbostadshus** som har sämre årlig energiprestanda än:

$180 \text{ kWh/m}^2 A_{\text{temp}}$

$200 \text{ kWh/m}^2 A_{\text{temp}}$



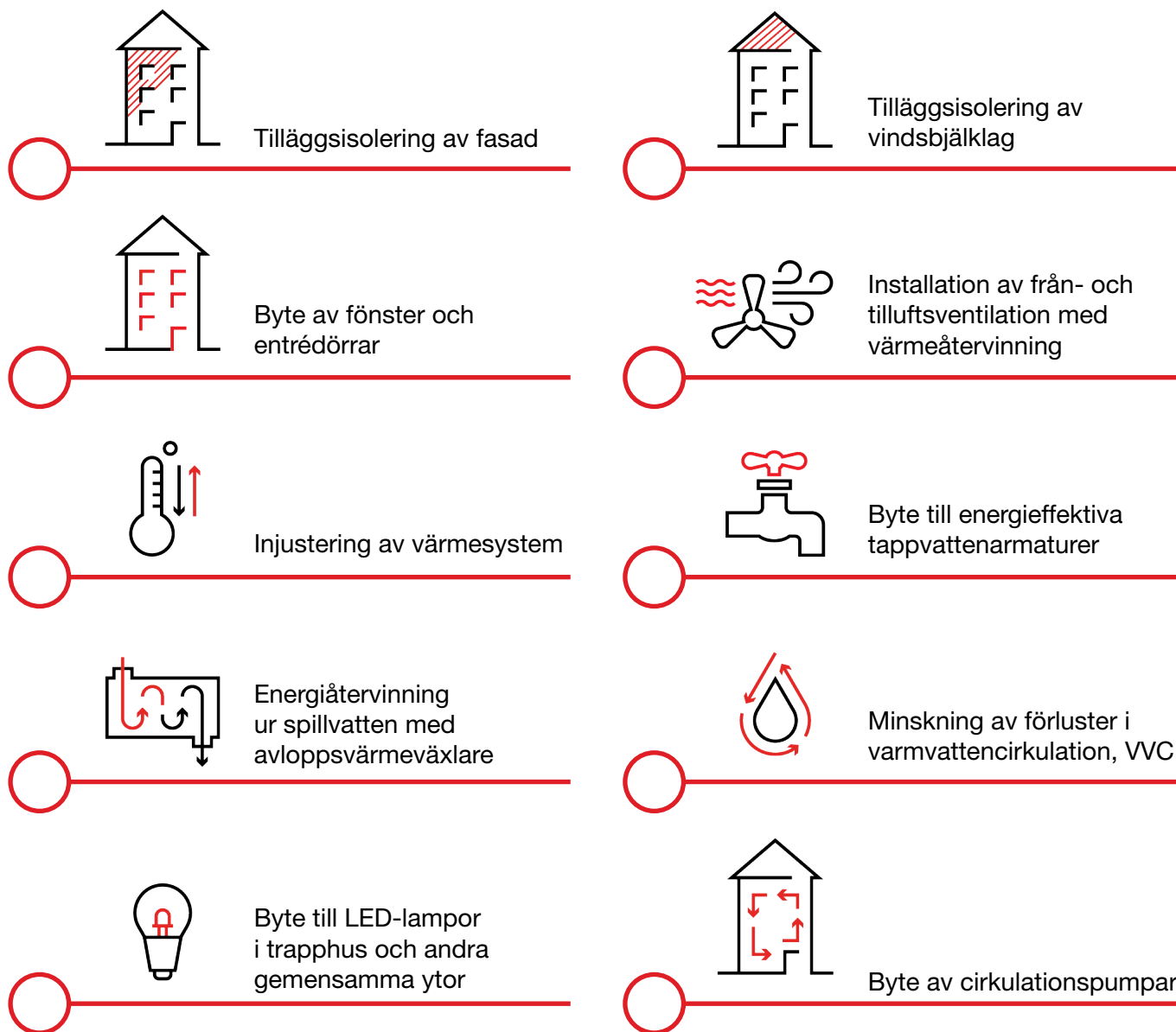
Lönar det sig att energieffektivisera?

Bästa tillfället att energieffektivisera en byggnad är när den ändå ska renoveras eller underhållas. Då blir merkostnader för energieffektiviseringsåtgärder inte så stora och energieffektiviseringen i sig blir mer lönsam. Tänk på att samordna energieffektiviseringsåtgärder med planerad renovering och underhåll.

Det planeras att införa statligt renoveringsstöd 2021 till 2023.

Vad kan jag göra för åtgärder?

Exempel på åtgärder som kan genomföras i befintliga flerbostadshus:



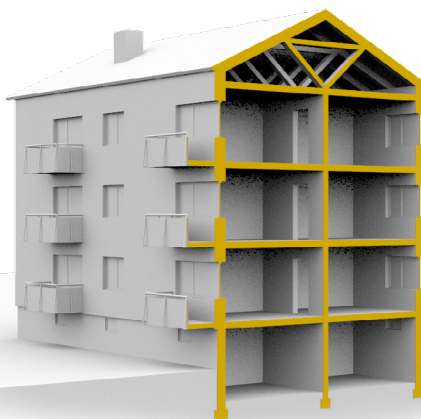
Det är fördelaktigt att först och främst tänka på åtgärder som minskar byggnadens energibehov, exempelvis åtgärder som visas ovan. Ett lågt energibehov kommer långsiktigt att ge förutsättningar för en byggnad med begränsad klimatpåverkan oavsett om förutsättningar i energiförsörjningssystemen förändras. Först efter det att byggnadens energibehov har begränsats är det lämpligt att fundera på att byta uppvärmningsform.

Exempel på besparingspotential

Nedan visas två exempel på besparingspotential med energieffektivisering av befintliga flerbostadshus. Beräkningarna har baserats på två lamellhus från 50-talet respektive 70-talet.

Lamellhus från 50-talet

Byggnaden är ett lamellhus i tre våningar med källare. Det finns totalt 24 lägenheter i byggnaden. De flesta lägenheter har två rum och kök. Byggnadens uppvärmda area A_{temp} är 2368 m². Ytterväggar och stommen är murad av lättbetongsblock. Botten, våningsbjälklag och vindsbjälklag består av armerad betongplatta. Byggnaden ventileras med självdrag. Samtidigt har frånluftssystem installerats i flera sådana hus under senare skede.

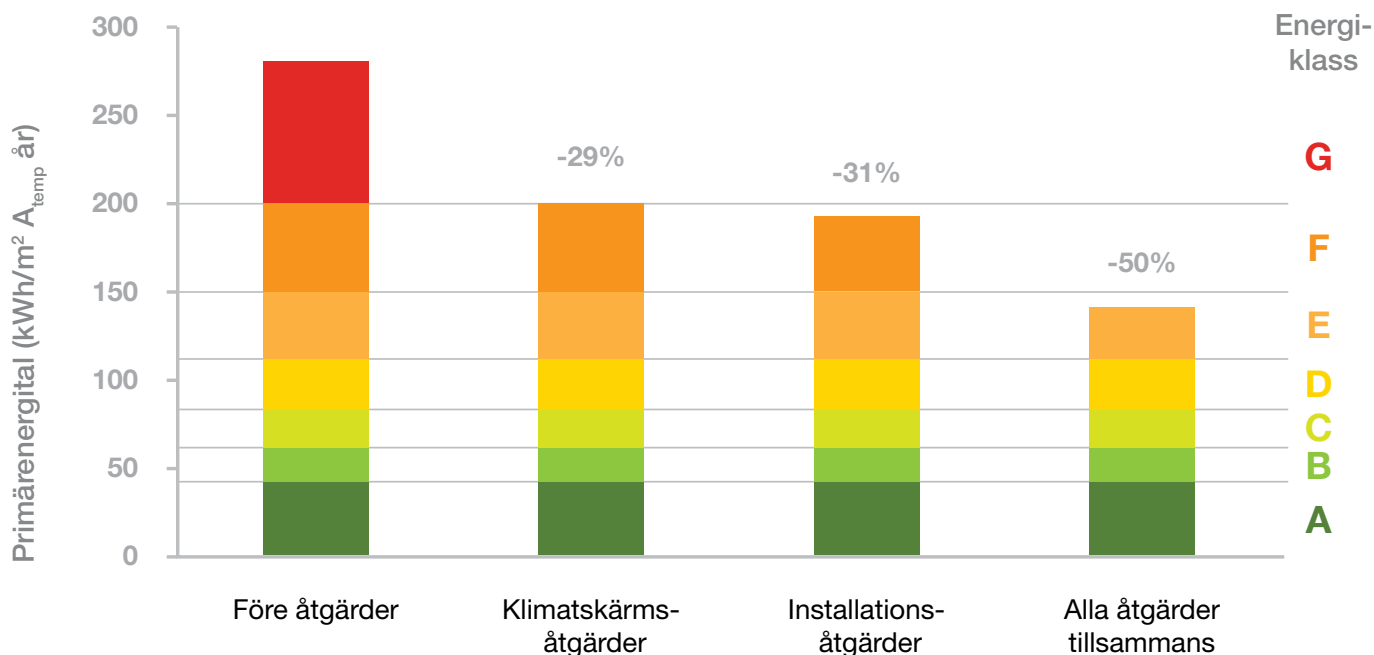


Totalt har ett åtgärdspaket med nio åtgärder tagits fram (exempel på åtgärder visas i listan ovan). Exempel på besparingspotential och lönsamheten visas nedan. Resultatet visas för en byggnad med frånluftssystem.

Summering av åtgärdspaketet

	Malmö	Gällivare
Primärenergital före	281 kWh/m ² år	216 kWh/m ² år
Primärenergital efter	141 kWh/m ² år	115 kWh/m ² år
Årlig primärenergibesparing	50 %	47 %
Årlig kostnadsbesparing	107 kr/m ² år	150 kr/m ² år
Energiinvestering	1460 kr/m ²	1460 kr/m ²
Avkastning på investering (internränta)	5 %	9 %

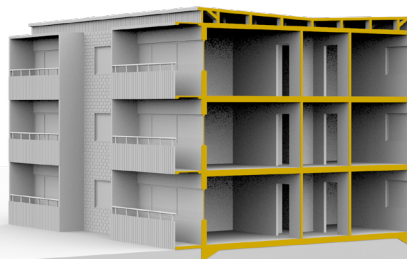
50-tals hus med frånluftssystem – Malmö



Lamellhus från 70-talet

Typflerbostadshuset från 70-talet utgår från ett lamellhus i tre våningar med betongstomme och med tegelfasad. Byggnadens uppvärmda area A_{temp} är 1 620 m². Det finns totalt 18 lägenheter i byggnaden. Alla lägenheter har tre rum och kök. Byggnaden ventileras med frånluftssystem.

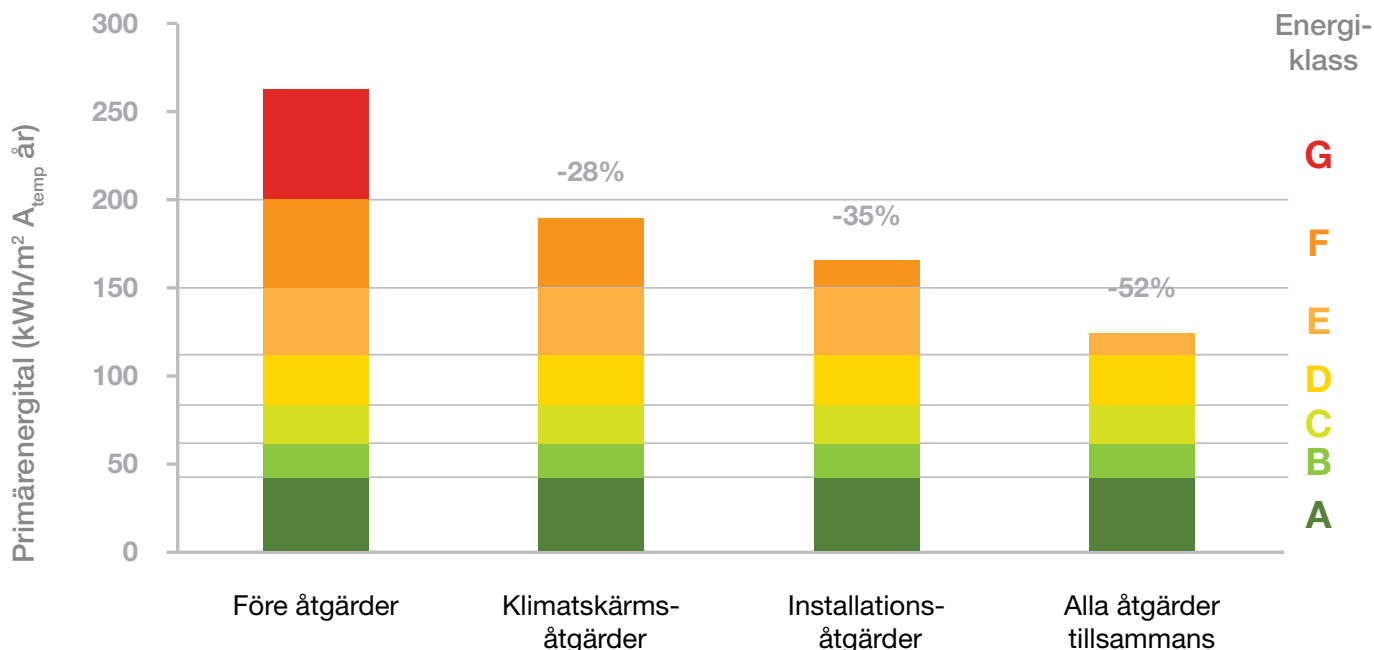
Totalt har ett åtgärds paket med nio åtgärder tagits fram. Exempel på åtgärder visas i listan ovan. I det här exemplet ska fasaden och vindsbjälklaget inte tilläggsisoleras. Istället ska alla utfackningsväggar vid balkonger bytas ut till nya välisolerade väggar i samband med fönsterbyte.



Summering av åtgärds paketet

	Malmö	Gällivare
Primärenergital före	262 kWh/m ² år	207 kWh/m ² år
Primärenergital efter	125 kWh/m ² år	111 kWh/m ² år
Årlig primärenergibesparing	52 %	47 %
Årlig kostnadsbesparing	92 kr/m ² år	140 kr/m ² år
Energiinvestering	1820 kr/m ²	1820 kr/m ²
Avkastning på investering (internränta)	1 %	5 %

70-tals hus med frånluftssystem – Malmö



Hur kommer jag igång?

Eftersom varje byggnad är unik behövs en förstudie för att utvärdera vilka energieffektiviseringsåtgärder som passar för din byggnad. En förstudie ger dig inblick till vad det kommer att kosta och vilken lönsamhet som kan uppnås.

Tidigare erfarenheter har visat att det bästa sättet att lyckas med ett energieffektiviseringsprojekt och att uppnå de förväntade besparingarna är om man följer en metod. En metod som ger stegvis beskrivning och stöd hur du, som fastighetsägare, ska komma igång med ett energirenovierungsprojekt och vad du behöver tänka på vid genomförandet och uppföljning.

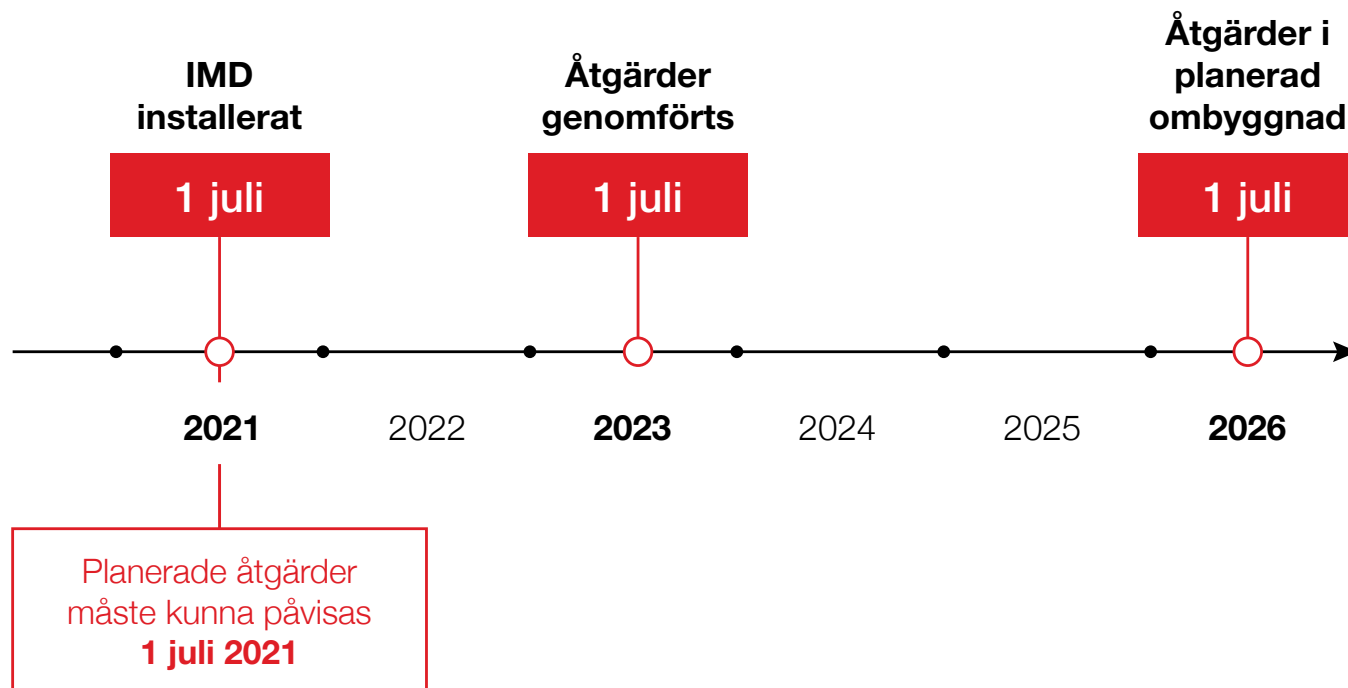
Energimyndighetens beställargrupp för bostäder, BeBo har tagit fram en metod som kallas Rekorderlig Renovering. Mer information hittar du på [Bebos hemsida](#).

Ett liknande arbetssätt är den så kallade Totalmetodiken som utvecklats inom Energimyndighetens beställargrupp för lokaler, BELOK. Mer information hittar du på [Beloks hemsida](#).

När ska jag vara klar med detta?

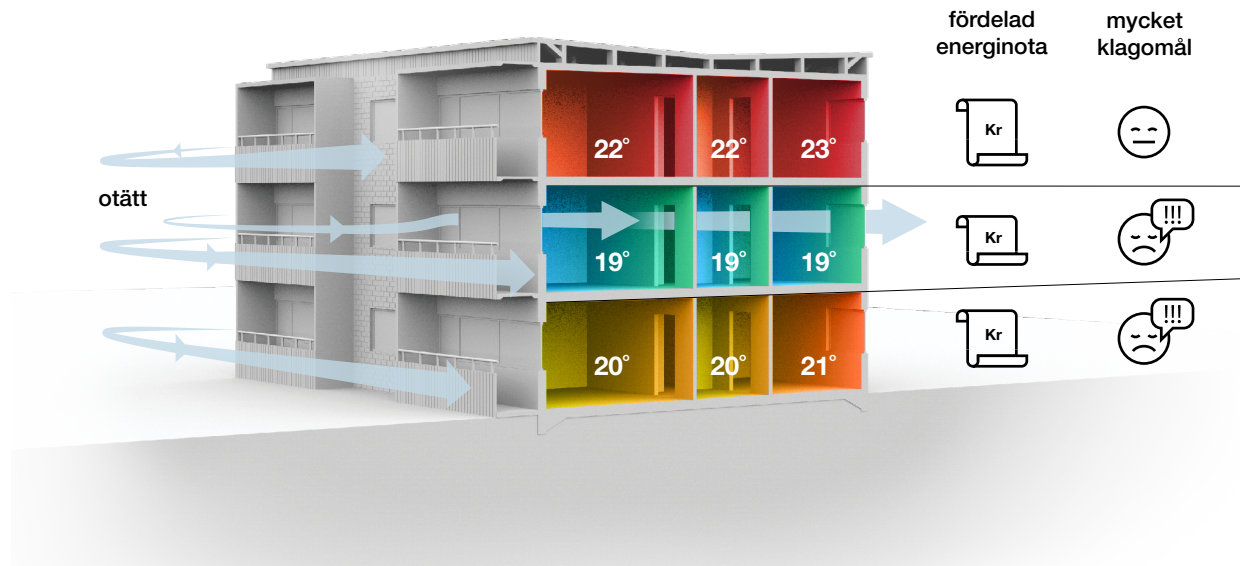
För att undantas från installation av IMD av värme ska:

1. Konkreta, energieffektiviserande åtgärder, som kommer att medföra lägre primärenergital än gränsvärden, kunna påvisas den 1 juli 2021.
2. Åtgärder ska ha genomförts senast den 1 juli 2023.
3. Åtgärder i samband med planerad ombyggnad ska ha genomförts senast den 1 juli 2026.

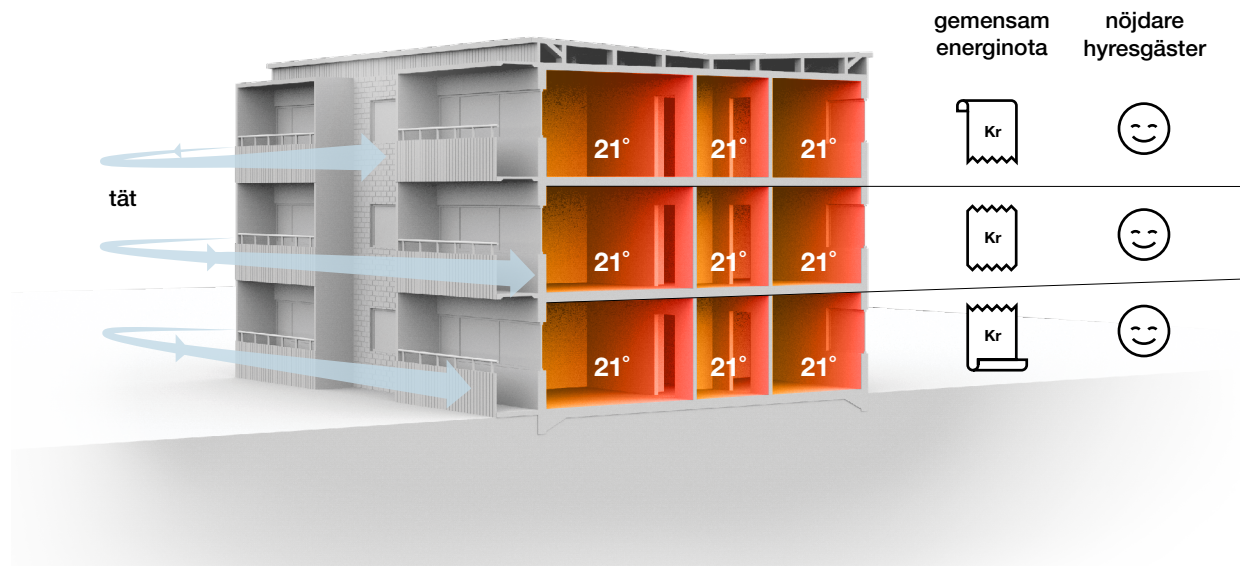


Vilken byggnad vill du bo i?

Byggnad med IMD Värme



Energieffektiviserad byggnad



Vill du veta mer? Kontakta din lokala energi- och klimatrådgivare.

www.energimyndigheten.se/ekr

Föreliggande skrift har tagits fram av **CIT Energy Management** och **WSP**. Skriften är en sammanfattning av ett uppdrag för **Energimyndigheten** och i samverkan med **Boverket**.

Läs hela rapporten på CIT Energy Managements hemsida.

Layout: **Boid**