

# Energideklaration

## Sammanfattning

Deklarations-ID: 1755549  
Registrerat: 2026-10-23  
Giltigt t.o.m: 2036-10-23

Lillebovägen 60, 191 44 Sollentuna

Byggnaden på **Lillebovägen 60** tillhör kategorin **En- och tvåbostadshus**, har en uppvärmd area på **229 m<sup>2</sup>** och är byggd **1947**.

Byggnaden värms upp med EI (värmepump – mark/berg).

0 % av byggnadens energianvändning har producerats på plats av förnybara källor.

Byggnaden har energiklass **E**. Byggnadens energiprestandatal\* är **153 kWh** per m<sup>2</sup> och år.

\*Energi-prestandatal är ett mått på den energi en byggnad använder, uttryckt i kilowattimmar per kvadratmeter och år.



Denna byggnads energiklass



### Förbättra byggnadens energiprestanda — Åtgärdsförslag

| Åtgärd                    | Uppskattad besparing |
|---------------------------|----------------------|
| Installation av solceller | 6 000 kWh/år         |

**Energiprestandatal:** 153 kWh/m<sup>2</sup>år

**Byggnadens energianvändning:** 85 kWh/m<sup>2</sup>år

**Producerad förnybar energi:** 0 % (av byggnadens energianvändning)

**Driftrelaterade växthusgasutsläpp:** 3,1 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>år



**Vill du veta mer?** I den kompletta energideklarationen finns mer information samt åtgärdsförslagen i sin helhet. Energideklarationen finns hos byggnadsägaren. Den kan också laddas ner från boverket.se.

# EnergideklARATION

Dokument-ID: 1755549  
Registrerat: 2026-10-23



**Vill du veta mer?** På sista sidan finns en ordlista med begrepp som förekommer i dokumentet.  
Läs mer om energideklARATION och övrig energidokumentation på Boverkets webbplats.

## Byggnadsidentifiering

|             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
| Huvudadress | Lillebovägen 60, 191 44 Sollentuna |
| Kommun      | Sollentuna                         |

| Fastighet 1          | Egenskaper                         |
|----------------------|------------------------------------|
| Fastighetsbeteckning | Terrassen 21                       |
| Byggnad 1            | Husnummer 1                        |
| Adress 1             | Lillebovägen 60, 191 44 Sollentuna |

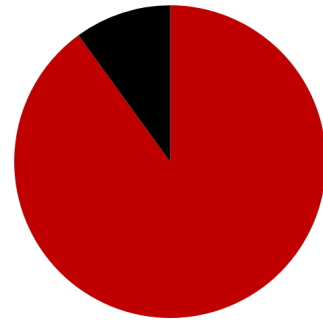
# Energideklarationen i korthet

## Byggnadens energianvändning

### Fördelning av energin i byggnaden

Justerat till normal användning av byggnaden för ett normalt år (normalårskorrigerat).

| Kategori         | Användning<br>(kWh/m <sup>2</sup> år) | Andel (%) |
|------------------|---------------------------------------|-----------|
| ■ Uppvärmning    | 71                                    | 90        |
| ■ Tappvarmvatten | 8                                     | 10        |
| ■ Komfortkyla    | 0                                     | 0         |
| ■ Övrigt         | 0                                     | 0         |



### Levererad energi till byggnaden

Justerat till normal användning av byggnaden för ett normalt år (normalårskorrigerat).

| Kategori | Användning<br>(kWh/m <sup>2</sup> år) | Andel (%) |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| ■ EI     | 112                                   | 100       |

## Om byggnaden

### Egenskaper

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Byggnadens komplexitet | Enkel |
| Nybyggnadsår           | 1947  |

### Uppvärmad area

|       |                    |
|-------|--------------------|
| Atemp | 229 m <sup>2</sup> |
|-------|--------------------|

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| Har byggnaden särskilda kulturvärden eller liknande? | Nej |
|------------------------------------------------------|-----|

### Anpassa användningen utifrån externa signaler

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Har byggnaden kapacitet att anpassa användningen utifrån externa signaler? | Nej |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Är det tekniskt möjligt och ekonomiskt lönsamt att införa system för att reagera på externa signaler? | Nej |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

Beskrivning: Byggnaden saknar system för att anpassa energianvändningen efter externa signaler. Med hänsyn till byggnadens storlek, tekniska förutsättningar och energianvändning bedöms ett införande inte vara ekonomiskt lönsamt.

### Byggnadskategori

|                       |      |
|-----------------------|------|
| En- och tvåbostadshus | 100% |
|-----------------------|------|

# Energianvändning

## Byggnadens energianvändning

Byggnadens energianvändning är baserad på uppmätta värden. Mätning av värden har gjorts under perioden 2025/01 – 2025/12

Ort (energiindex): Sollentuna

### Fördelning av energi för uppvärmning och tappvarmvatten, samt årsverkningsgrad

El (värmepump – mark/berg)

| Typ av energi             | Normaliserad energi (kWh/år) | Köpt energi (kWh/år) | Årsverkningsgrad |
|---------------------------|------------------------------|----------------------|------------------|
| Energi för uppvärmning    | 16 235                       | 16 235               | 2,8              |
| Energi för tappvarmvatten | -                            | -                    | 0                |

Tappvarmvatten (el)

| Typ av energi             | Normaliserad energi (kWh/år) | Köpt energi (kWh/år) | Årsverkningsgrad |
|---------------------------|------------------------------|----------------------|------------------|
| Energi för uppvärmning    | -                            | -                    | 0                |
| Energi för tappvarmvatten | 1 832                        | 480                  | 2,8              |

### Komfortkyla och övrig energi som ingår i energiprestanda

| Typ av energi                            | Normaliserad energi (kWh/år) | Köpt energi (kWh/år) | Årsverkningsgrad |
|------------------------------------------|------------------------------|----------------------|------------------|
| Övrig energi som ingår i energiprestanda | 1                            | 1                    | 0                |

### Övrig energi – Ingår inte i energiprestanda

Hushållsel 7 548 kWh/år

### Beräknade värden

Justerat till normal användning av byggnaden för ett normalt år (normalårskorrigerat).

|                                                                         |                           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Energiprestandatal                                                      | 153 kWh/m <sup>2</sup> år |
| Högsta tillåtna energiprestandatal för nya nollutsläppsbyggnader        | 81 kWh/m <sup>2</sup> år  |
| Högsta tillåtna energiprestandatal för befintliga nollutsläppsbyggnader | 100 kWh/m <sup>2</sup> år |

|                                                 |                                            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Byggnadens energianvändning                     | 19 473 kWh/år                              |
| Byggnadens viktade energianvändning             | 35 052 kWh/år                              |
| Byggnadens energibehov för uppvärmning och kyla | 45 458 kWh/år                              |
| Driftrelaterade växthusgasutsläpp               | 3,1 kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> år |

|                                                    |          |
|----------------------------------------------------|----------|
| <b>Energiklass enligt beräknad energiprestanda</b> | <b>E</b> |
|----------------------------------------------------|----------|

### Kriterier för nollutsläppsbyggnad (energiklass A0)

Här summeras hur bedömning av nollutsläppsbyggnad (energiklass A0) görs.

|                                       |                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Användning av fossila bränslen</b> | Byggnaden använder inte fossila bränslen.                                                                                                           |
| <b>Styrning via externa signaler</b>  | Byggnadens energianvändning kan inte anpassas via externa signaler. Det är heller inte tekniskt möjligt eller lönsamt att införa ett sådant system. |
| <b>Rekommenderade åtgärder</b>        | Kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra energiprestanda finns. För mer information, se Åtgärder och rekommendationer.                          |

Byggnaden **uppfyller inte** kraven på nollutsläppsbyggnad.

# Inspektioner

## Nominell effekt och bedömningsgrund

### Uppvärmningssystem

Bedömd återstående livslängd 1 år

Kommentar: Den bedömda återstående livslängden grundar sig på anläggningens ålder i förhållande till normalt förväntad teknisk livslängd för aktuell typ av uppvärmningssystem. Någon fördjupad teknisk statusbedömning har inte utförts. Då uppvärmningssystemet är från 2005 anses dess tekniska livslängd ha passerat.

---

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Nominell effekt | 13 kW |
|-----------------|-------|

---

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| Bedömningsgrund | Produktblad |
|-----------------|-------------|

### Luftkonditionering

---

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Bedömd återstående livslängd | (saknas) |
|------------------------------|----------|

---

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Bedömningsgrund | Luftkonditionering saknas |
|-----------------|---------------------------|

## Ventilation

### Typ av ventilationssystem

Självdrag

Krav på återkommande ventilationskontroll Nej

## Radonmätning

---

|                      |    |
|----------------------|----|
| Är radonhalten mätt? | Ja |
|----------------------|----|

---

|           |     |
|-----------|-----|
| Radonhalt | 130 |
|-----------|-----|

---

|                |                |
|----------------|----------------|
| Typ av mätning | Annan mätmetod |
|----------------|----------------|

---

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Datum för radonmätning | 2026-10-19 |
|------------------------|------------|

## Övrigt

---

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Används ett vattenburet värmesystem? | Ja |
|--------------------------------------|----|

---

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Kan systemtemperaturerna sänkas i det vattenburna värmesystemet utan att funktionen påverkas negativt? | Nej |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

Kommentar: Systemtemperaturerna bedöms redan vara anpassade till byggnadens värmebehov. En ytterligare sänkning riskerar att påverka funktion, komfort eller värmeeffekt negativt.

---

# Åtgärder och rekommendationer

## Utförda åtgärder

Inga utförda åtgärder finns angivna

## Rekommenderade åtgärder

### Installation av solceller

#### Installationsteknisk: Förnybar energi på plats

Installation av solceller

Beskrivning av åtgärderna: Installation av solceller.

#### Minskad förändring av tillförd energi, per energislag

| Energikälla                                                                 | Förändring (kWh/år) | Viktad förändring (kWh/år)                |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|
| El (värmepump – mark/berg)                                                  | 6 000               | 10 800                                    |
| Total förändring av energianvändning (för alla energislag)                  |                     | Minskad med 6 000 kWh/år                  |
| Kostnad per besparad kWh                                                    |                     | 0,86 kr/kWh                               |
| Total förändring av driftrelaterade växthusgasutsläpp (för alla energislag) |                     | Minskad med 222,0 kg CO <sub>2</sub> e/år |

#### Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden:

En byggnad som har en energianvändning som motsvarar det krav som ställs på ett nybyggt hus idag får klass C. Detta ger att det framförallt är nya hus som har konstruerats för att vara särskilt bra energimässigt som kan komma att hamna i energiklasserna A och B, alltså olika typer av lågenergibyggnader. De flesta äldre byggnader kommer att hamna i energiklasserna D, E, F eller G. Den vanligaste energiklassen för äldre byggnader förväntas bli klass E.

OBS!! De beräknade och presenterade åtgärdsförslagen är endast en fingervisning av byggnadens Energibesparingspotential. En noggrannare analys och beräkning bör utföras av varje enskild åtgärd med hänsyn till byggnadens inomhusklimat och byggnadstekniska karaktär.

# Om energideklarationen

## Tillgänglig finansiering

Fastighetsägaren rekommenderas att undersöka möjligheten till aktuella bidrag, stöd, lån och andra finansieringsformer i samband med genomförande av rekommenderade energieffektiviseringsåtgärder. Tillgängliga finansieringsmöjligheter kan variera över tid och bör kontrolleras inför investering.

Information om aktuella stöd och bidrag för energieffektivisering i småhus finns bland annat hos Boverket: <https://www.boverket.se/sv/bidrag--garantier/bidrag-for-energieffektivisering-i-smahus/>

## Teknisk rådgivning och rådgivningstjänster

Fastighetsägaren rekommenderas att anlita kvalificerad energi- eller installationskonsult inför projektering och genomförande av rekommenderade energieffektiviseringsåtgärder. Teknisk rådgivning kan även erhållas från leverantörer, entreprenörer och kommunala energi- och klimatrådgivare.

## Besiktning

Har byggnaden besiktigats på plats? Ja

Kommentar: Enspecta AB utför platsbesiktning p.g.a. verifiering, beräkning och kontroll av underlag och för att kunna analysera energibesparande åtgärder.

## Giltighetsdatum

|             |            |
|-------------|------------|
| Registrerat | 2026-10-23 |
|-------------|------------|

|                |            |
|----------------|------------|
| Giltigt t.o.m: | 2036-10-23 |
|----------------|------------|

## Energiexpert

|      |             |
|------|-------------|
| Namn | Chera Ahmed |
|------|-------------|

|              |                  |
|--------------|------------------|
| E-postadress | info@enspecta.se |
|--------------|------------------|

|         |             |
|---------|-------------|
| Företag | Enspecta AB |
|---------|-------------|

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Behörighetsnivå | Normal |
|-----------------|--------|

|                  |         |
|------------------|---------|
| Certifikatnummer | C005338 |
|------------------|---------|

|                    |      |
|--------------------|------|
| Certifieringsorgan | RISE |
|--------------------|------|

## Expertens oberoende

Energiexperten är inte anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll.

 Enligt 10 § 3 stycket förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader får en oberoende expert som är anställd hos den som har en skyldighet att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll anlitas för att upprätta deklARATIONEN eller protokollet. Anställningsförhållandet ska då framgå av deklARATIONEN eller protokollet.

## Revisionshistorik

| Revisionsdatum | Energiexpert, namn | Energiexpert, företag |
|----------------|--------------------|-----------------------|
| 2026-10-23     | Chera Ahmed        | Enspecta AB           |

---

## Ordlista och förklaringar

### Besiktning

Det finns ett krav på besiktning av byggnaden på plats innan en energideklaration upprättas. Det finns också undantag från kravet på en sådan besiktning. Undantag från besiktning kan göras exempelvis om det är ett enbostadshus med liknande storlek, form och egenskaper och som har besiktigats av energiexperten eller om byggnaden är ny och har garanterat god energiprestanda.

### Byggnadens komplexitet

Byggnader delas in i enkla och komplexa byggnader. En enkel byggnad är en- och tvåbostadshus eller flerbostadshus och lokaler som inte har luftkonditionerings-system större än 12 kW kyleffekt och som i byggnaden har låg eller ingen integrations-nivå mellan de tekniska systemen eller ett enkelt system för styrning och reglering. Övriga byggnader är komplexa byggnader. Värdefulla byggnader (kulturvärden, historiska värden, arkitektoniska värden) är komplexa byggnader.

### Byggnadskategori

Beskrivning av hur byggnaden används. Kategorierna är en- eller tvåfamiljshus, flerbostadshus, kontor, utbildning, sjukhus, logi och restaurang, idrott, handel och kultur samt annan typ av energi användande byggnad. En byggnad kan ha flera byggnadskategorier, till exempel ett flerbostadshus med butiker på första våningen.

### Driftrelaterade växthusgasutsläpp

De samlade växthusgasutsläppen som är följden av byggnadens energianvändning. Det är både växthusgasutsläpp vid användning av bränslen i byggnaden och växthusgasutsläpp som uppstår vid el- och fjärrvärmeproduktion.

### Energiprestanda

Byggnadens energiprestanda anges med energiprestandatalet. Det visar hur energieffektiv byggnaden är och grunden för energiklassningen. En hög energiprestanda innebär ett lågt energiprestandatal och en låg energiprestanda finns i mindre

energieffektiva byggnader med ett högt energiprestandatal. Energiprestanda beräknas för kommunen där byggnaden finns. Identiska byggnader i Skåne och Norrbotten får då olika energiprestandatal eftersom uppvärmningsbehovet är större i Norrbotten, men energiklassen blir samma eftersom energiklassningen innehåller hänsyn till var kommunen finns. Se även viktad energianvändning.

### Energianvändning

Den energi som levereras till byggnaden för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten, ventilation och fast installerad belysning i allmänna utrymmen samt driftsutrymmen efter normalisering, normalårskorrigerig och andra justeringar. Förnybar energi som produceras på plats och används samtidigt i byggnaden som solceller, solfångare och liknande ingår inte utan är gratisenergi.

### Energiexpert

En person som har rätt att upprätta en energideklaration för en byggnad. Han eller hon blir certifierad energiexpert efter att ha uppfyllt krav på utbildning, yrkeserfarenhet och prov. En certifierad energiexpert får upprätta en energideklaration, ta fram en energirenoveringsplan och genomföra inspektioner. Energiexperten kan ha normal eller kvalificerad behörighet. En energiexpert med normal behörighet får upprätta energideklarationer för enkla byggnader. Kvalificerad behörighet krävs för komplexa byggnader.

### Energiklass

Byggnadens energieffektivitet baserat på den viktade energi som levereras till byggnaden. Klasserna är A–G samt A0 som betecknar en så kallad nollutsläppsbyggnad. Varje byggnadskategori har en egen skala för energiklasserna. En byggnad med flera byggnadskategorier får en skala viktad efter kategoriernas andel av arean.

### **Externa signaler**

Kapacitet att reagera på externa signaler innebär att byggnadens installationssystem kan kommunicera med nätet och via signaler från nätet bidra till systemets flexibilitet genom att i möjligaste mån minska sin energiefterfrågan, lagra energi eller att exportera mer eller mindre förnybar energi som produceras på plats.

### **FED**

Förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader.

### **Giltighetsdatum**

Anger sista datum som energideklarationen eller inspektionsprotokollet är giltig. En ny energideklaration behöver upprättas efter detta datum.

### **Hushållsenergi**

Hushållsenergi är den energi som används i bostadsbyggnader till vitvaror, belysning som inte är fast installerad i driftsutrymmen (t.ex. pannrum) och liknande. Hushållsenergi är en del av byggnadens internlast. Hushållsenergi ingår inte i byggnadens energianvändning och energiprestanda.

### **Information om kulturvärden**

Här anges om byggnaden har historiskt, arkitektoniskt eller annat kulturvärde. Fem olika alternativ finns. Enbart en energiexpert med kvalificerad behörighet får upprätta energideklarationer för dessa byggnader.

### **Inspektioner**

Det finns krav på inspektion av system för uppvärmnings-, komfortkylsystem och sådana system kombinerade med ventilationssystem. Sådana system med en sammanlagd nominell effekt över 70 kW ska inspekteras. Det kan göras samtidigt med upprättandet av en energideklaration eller separat. Olika regler och giltighetstid gäller beroende på nominell effekt och byggnadskategori.

### **Komfortkyla**

Energi som avser att sänka temperaturen i ett utrymme till en önskad temperatur. Även kallad luftkonditionering.

### **Köpt energi**

Den faktiska energi som levererats till byggnaden innan normalisering, normalärs-korrigerig eller annan justering gjorts.

### **Nollutsläppsbyggnad**

Enligt EU:s direktiv om byggnaders energiprestanda ska alla nya byggnader från 2030 vara nollutsläppsbyggnader. En nollutsläppsbyggnad ska ha ett energiprestandatal vid uppförande av ny byggnad som inte överstiger värdet i Boverkets föreskrifter om energihushållning och värmeisolering, energianvändning som inte i någon utsträckning täcks av förbränning av fossila bränslen på plats, och ett installationssystem som har kapacitet att reagera på externa signaler och då anpassa energianvändningen. En redan uppförd byggnad kan få beteckningen nollutsläppsbyggnad om det bedöms att det inte finns några kostnadseffektiva åtgärder att förbättra energiprestanda. Samma regler om fossila bränslen på plats och externa signaler gäller som för nya byggnader.

### **Nominell effekt**

Den maximala effekten för ett uppvärmnings- eller kylsystem som tillverkaren fastställt och garanterar vid kontinuerlig drift om de av tillverkaren angivna verkningsgraderna respekteras. Den totala nominella effekten avgör om det finns krav på inspektion.

### **Normaliserad energi**

Energianvändningen i en byggnad ska vara normaliserad för beräkning av energiprestandatalet. Normaliseringen innebär att uppmätt energianvändning justeras till standardiserade värden för innetemperatur, tappvarmvattenbehov, luftflödet i ventilationssystemet, temperatur under kyla-säsongen, och internlast.

### **Radonmätning**

Riktvärdet för radon i inomhusluften är 200 Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel). Radonmätningar i villor och radhus ska göras under eldningssäsongen, oktober till och med april, för att få ett säkert resultat. Mätperioden ska vara minst två, helst tre månader eller längre.

### **Specifik eleffektanvändning**

Den eleffekt som krävs i byggnaden för uppvärmning, ventilation och tappvarmvatten då utomhustemperaturen är lika med den lägsta vinterutetemperaturen.

### **Uppvärmad area, $A_{temp}$**

Den uppvärmda eller tempererade arean är en area som enbart används tillsammans med Boverkets energiregler. Definitionen är: arean av samtliga våningsplan, vindsplan och källarplan för temperaturreglerade utrymmen, avsedda att värmas till mer än 10 °C, som begränsas av klimatskärmens insida.

### **Viktad energianvändning och energiprestandatal**

Den viktade energin är byggnadens energianvändning där varje energibärare har en särskild viktningsfaktor. Den levererade energin efter normalisering, normalårskorrigerigering eller annan justering för varje energibärare multipliceras med viktningsfaktorn. I Sverige är el och fjärrvärme vanligast och har viktningsfaktorerna 1,8 respektive 0,7. Energiprestandatalet är den viktade energianvändningen dividerat med arean  $A_{temp}$ . Energiprestandatalet är samma som byggnadens energiprestanda.

### **Ventilationskontroll**

Obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystem i byggnader, OVK. Kontrollen ska utföras av en certifierad sakkunnig funktionskontrollant. För flertalet byggnader måste en funktionskontroll av ventilationssystemet göras vid vissa tidpunkter. Syftet med bestämmelserna om OVK är att säkerställa ett tillfredsställande

inomhusklimat i byggnader och se till att ventilationssystem fungerar på det sätt som är avsett. OVK ingår inte i energideklarationen utan är enbart en information om att sådan kontroll har gjorts.

### **Verksamhetsenergi**

Verksamhetsenergi är energi i byggnader som inte är bostäder och används för den verksamhet som bedrivs och som inte behövs för huset grundläggande drift. Det kan vara datorer, skärmar och skrivare i ett kontor eller köksutrustning i en restaurang. Verksamhetsenergi är en del av byggnadens internlast och ingår inte i byggnadens energianvändning och energiprestanda.

### **Årsverkningsgrad**

Förhållandet mellan avgiven energi för uppvärmning eller tappvarmvatten och tillförd energi till värmepannan, värmepumpen osv. Hänsyn tas till alla driftsituationer under året. För värmepumpar talas ofta om COP (Coefficient of Performance). För värmepannor och annan utrustning utan värmepumpsteknik är årsverkningsgraden aldrig större än 100 procent. Värmepumpars årsverkningsgrad är över 100 procent, COP större än 1,0.

### **Övrig energi som ingår i energiprestanda**

Energi som ingår i beräkningen av byggnadens energiprestanda och som inte direkt används för uppvärmning, tappvarmvatten och komfortkyla. Hit räknas då fläktmotorer i ventilation och fast installerad belysning i allmänna utrymmen och driftsutrymmen. Energi till exempelvis hissar ingår inte.