

sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

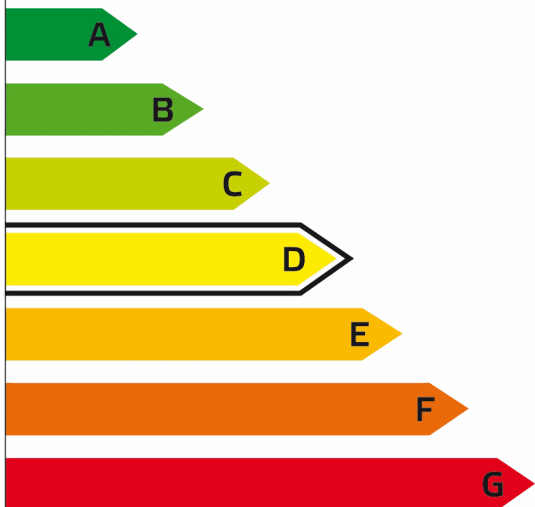
Åkermansgatan 8, 784 65 Borlänge

Borlänge kommun

Nybyggnadsår: 1959

Energideklarations-ID: 1433624

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
94 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energi klass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Specifik energianvändning  
(tidigare energiprestanda):**  
121 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Flis/pellets/briketter och el  
(vattenburen)

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Lars Norström, OBM Besiktningar,  
2024-01-17

**Energideklarationen är giltig till:**  
2034-01-17

**Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.**

**För mer information:**  
[www.boverket.se](http://www.boverket.se)

Sammanfattningen är upprättad enligt  
Boverkets föreskrifter och allmänna råd  
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

## Byggnaden - Identifikation

|                                              |                   |                                                                      |                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Län                                          | Kommun            | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. |                                                     |
| Dalarna                                      | Borlänge          | <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)     |                                                     |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                      |                                                     |
| Kvarnåkern 2                                 |                   | WA3904                                                               |                                                     |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                           | Orsak till avvikelse                                |
| 1                                            | 1                 | 3053357                                                              | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                           | Postort                                             |
| Åkermansgatan 8                              |                   | 78465                                                                | Borlänge                                            |
|                                              |                   |                                                                      | Huvudadress <input checked="" type="radio"/>        |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                           |  |                                                              |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Typkod                                                                                                                    |  | Byggnadskategori                                             |              |
| 220 - Småhusenhet, bebyggd                                                                                                |  | En- och tvåbostadshus                                        |              |
| Byggnadens komplexitet                                                                                                    |  | Byggnadstyp                                                  | Nybyggnadsår |
| <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                      |  | Friliggande                                                  | 1959         |
| Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)                                                                                      |  | Verksamhet                                                   |              |
| 186 m²                                                                                                                    |  | Fördela enligt nedan:                                        |              |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                              |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                         |              |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                             |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |              |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |  | 100                                                          |              |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                      |  | Övrig verksamhet - ange vad                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML                                                                                |  |                                                              |              |
| <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen                                                                         |  |                                                              |              |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser                                               |  |                                                              |              |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument                                                              |  |                                                              |              |
| <input type="radio"/> Ja, egen bedömning                                                                                  |  | Summa                                                        |              |
|                                                                                                                           |  | 100                                                          |              |

## Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Mätperiod<br>Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?<br>(ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                                                                                       | Beräknad energianvändning<br>Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen. |                                                       |                                                       |
| 2301 - 2312                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                    |                                                       |                                                       |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b> | Övrig el som ingår i energiprestanda                                                                                                                                                        |                                                       |                                                       |
| Energi för<br>uppvärmning      tappvarmvatten                                                                                                                                                                 | Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                     |                                                       |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                               | El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                            |                                                       |                                                       |
| Fjärrvärme (1) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                       | Fastighetsel <sup>1</sup> (17) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                     |                                                       |                                                       |
| Olja, fossil (2) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Gas, fossil (3) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Ved (4) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Flis/pellets/briketter (5) <input type="text"/> 15443 kWh                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Övrigt biobränsle (6) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| El (vattenburen) (7) <input type="text"/> 4560 kWh                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| El (direktverkande) (8) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| El (luftburen) (9) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Markvärmepump (el) (10) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Värmepump-frånluft (el) (11) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Värmepump-luft/luft (el) (12) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Tappvarmvatten (el) (14) <input type="text"/> 1220 kWh                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Summa <sup>2</sup> (1-17) <input type="text"/> 23223 kWh                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Hushållsel <sup>3</sup> (18) <input type="text"/> 5700 kWh                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Finns solvärme?                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                 | Ange solfångararea <input type="text"/> m²                                                                                                                                                  | Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år |                                                       |
| Finns solcellssystem?                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                 | Ange solcellsarea <input type="text"/> m²                                                                                                                                                   | Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år     |                                                       |
| Byggnadens energianvändning <sup>5</sup><br>(Normalårskorrigerat värde (Energindex))                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| <input type="text"/> 22568 kWh/år                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| <input type="text"/> 17481 kWh/år                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| <input type="text"/> Borlänge                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                       |
| Energiprestanda<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                          | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav)                                                                                                                                                  | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)               | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |
| <input type="text"/> 94 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                            | <input type="text"/> 90 kWh/m² ,år                                                                                                                                                          | <input type="text"/> 144 kWh/m² ,år                   | <input type="text"/> kWh/m² ,år                       |

<sup>1</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin.

<sup>2</sup> Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin.

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin.

<sup>5</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

<sup>6</sup> Underlag för energiprestanda.

## Uppgifter om ventilationskontroll

|                                                                  |                              |                                               |                                            |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden? |                              | <input type="radio"/> Ja                      | <input checked="" type="radio"/> Nej       |
| Typ av ventilationssystem                                        | <input type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT                   | <input type="checkbox"/> F med återvinning |
|                                                                  | <input type="checkbox"/> F   | <input checked="" type="checkbox"/> Självdrag |                                            |

## Inspektion av uppvärmningssystem

|                                                                                                                                                     |                                       |                          |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW? |                                       | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt                                                                                                | <input type="text" value="Märkplåt"/> |                          |                                      |

## Inspektion av luftkonditioneringssystem

|                                                                                                                                            |                                     |                          |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW? |                                     | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt                                                                                       | <input type="text" value="Övrigt"/> |                          |                                      |

## Uppgifter om radon

|                      |                          |                                      |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Är radonhalten mätt? | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1433624)

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| 1 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Kontakta installatör för beräkning och kalkyl vid installation av solceller/solpanel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |

Övrigt

|                                                                                     |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                                                 | Vid nej, vilket undantag åberopas |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                       | <div></div>                       |
| Kommentar                                                                           |                                   |
| För att oberoende upprätta en energideklARATION krävs en energibesiktning på plats. |                                   |

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

Uppgift om total faktisk förbrukning för ovan angiven period var 4 pallar pellets 16640Kwh, 23229kwh el med avdrag 4500Kwh för spa-bad, 3500Kwh för laddning av bil och 3700Kwh för uppvärmning av garage. Den faktiska förbrukningen ligger som underlag för beräkning av husets energiprestanda. Efter att den faktiska förbrukningen fördelats ut på eventuell övrig el, uppvärmning, tappvarmvatten och hushållsel görs en normalisering och huset deklarerar utifrån Boverkets definition av "normalt brukande" enligt BEN 2 (BFS 2017:6). Därför kan de, i energideklARATIONEN, angivna värdena skilja sig från de som fastighetsägaren i första skedet lämnat ifrån sig.

Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

|                                                                                                                      |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklARATION eller ett inspektionsprotokoll? | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

Expert

|                       |                      |                 |
|-----------------------|----------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn            |                 |
| Lars                  | Norström             |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress         |                 |
| 2024-01-17            | lars.norstrom@obm.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan   | Behörighetsnivå |
| 2749                  | Kiwa Swedcert        | Normal          |
| Företag               |                      |                 |
| OBM Besiktningar      |                      |                 |

**Byggnaden - Identifikation**

|                                      |                                             |                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Län<br>Dalarna                       | Kommun<br>Borlänge                          | Dekl.id<br>1433624  |
| Fastighetsbeteckning<br>Kvarnåkern 2 | Energideklarationen upprättad<br>2024-01-17 |                     |
| Adress<br>Åkermansgatan 8            | Postnummer<br>784 65                        | Postort<br>Borlänge |

Endast huvudadressen från energideklarationen visas.

**Information om byggnadens energiprestanda och verifiering av energikrav**

Vid vissa tillfällen kan det vara viktigt att ha information om byggnadens energiprestanda enligt tidigare gällande regler, exempelvis om energideklarationen används för verifiering i ett bygglovsärende. Byggnadens energiprestanda och energiklass följer kraven i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR). Hur energiprestanda har beräknats och uttryckts i BBR har ändrats vid några tillfällen. Därför kan information i energideklarationer vara olika över tid. I denna bilaga finns en översikt över byggnadens energiprestanda beräknat enligt olika versioner av BBR.

Det är primärenergitalet och energiklassen i energideklarationens sammanfattning som är den gällande energiprestandan för byggnaden.

**Byggnadens energiprestanda**

I tabellen finns byggnadens energiprestanda enligt olika versioner av BBR.

| Boverkets byggregler                                              | Energiprestanda               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Specifik energianvändning enligt BBR 24 <sup>1</sup> och tidigare | 121 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>                        | 120 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>                        | 94 kWh/m <sup>2</sup> och år  |

**Varför skiljer sig energiprestandan åt?**

Du hittar mer information om byggnadens energiprestanda på Boverkets webbplats. Besök webbsida:  
[www.boverket.se/energi](http://www.boverket.se/energi) eller skanna QR-koden.



<sup>1</sup> BFS 2016:13

<sup>2</sup> BFS 2017:5

<sup>3</sup> BFS 2020:4