

Sammanfattning av

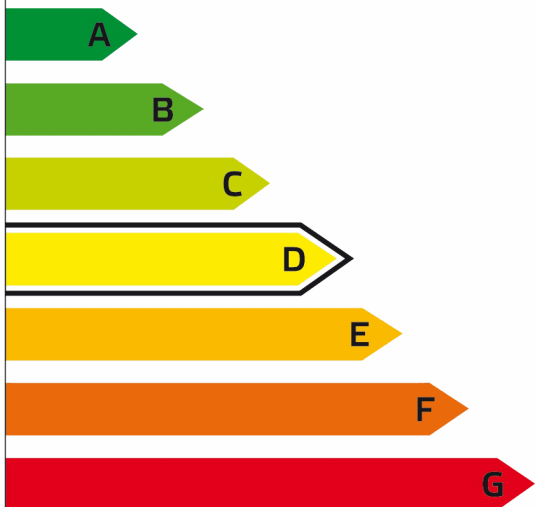
# ENERGIDEKLARATION

Klostergatan 12C, 633 52 Eskilstuna  
Eskilstuna kommun

Nybyggnadsår: 1976

Energideklarations-ID: 729321

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
105 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Petter Lidén, PL Ingenjörsteknik AB,  
2016-07-11

**Energideklarationen är giltig till:**  
2026-07-11

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

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

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

## Byggnaden - Identifikation

|                                              |                   |                                                                        |                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Län                                          | Kommun            | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. |                                                     |
| Södermanland                                 | Eskilstuna        | <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)       |                                                     |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                        |                                                     |
| Oljefatet 9                                  |                   | ED-16316                                                               |                                                     |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                             | Orsak till avvikelse                                |
| 1                                            | 1                 | 115341                                                                 | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                             | Postort                                             |
| Klostergatan 12A                             |                   | 63352                                                                  | Eskilstuna                                          |
|                                              |                   |                                                                        | Huvudadress <input type="radio"/>                   |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                             | Postort                                             |
| Klostergatan 12B                             |                   | 63352                                                                  | Eskilstuna                                          |
|                                              |                   |                                                                        | Huvudadress <input type="radio"/>                   |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                             | Postort                                             |
| Klostergatan 12C                             |                   | 63352                                                                  | Eskilstuna                                          |
|                                              |                   |                                                                        | Huvudadress <input checked="" type="radio"/>        |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Typkod<br>222 - Småhusenhet, flera småhus, sammantaget bostäder för mer än 2                                                                                                                                                                                                                                    |  | Byggnadskategori<br>En- och tvåbostadshus                                                                                                                                                                                                           |                      |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                  |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                                                                                                                                                                                                          | Nybyggnadsår<br>1976 |
| Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage)<br>859 m²                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:<br><div>Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)</div> <div>Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100</div> <div>Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/></div> <div>Summa 100</div> |                      |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML<br><input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
| Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument<br><input type="radio"/> Ja, egen bedömning |  |                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |

## Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Verklig förbrukning</b><br>Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)<br><div>1506 - 1605</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                               |  | <b>Beräknad förbrukning</b><br>Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej<br><input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                       |  |
| Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                               |  | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                       |  |
| <div> <div>Fjärrvärme (1)</div> <div>82260 kWh</div> <div><input type="radio"/></div> <div><input checked="" type="radio"/></div> </div> <div> <div>Eldningsolja (2)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>Naturgas, stadsgas (3)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>Ved (4)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>Flis/pellets/briketter (5)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>Övrigt biobränsle (6)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>El (vattenburen) (7)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>El (direktverkande) (8)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>El (luftburen) (9)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>Markvärmepump (el) (10)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>Värmepump-frånluft (el) (11)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>Värmepump-luft/luft (el) (12)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></div> <div>82260 kWh</div> </div> <div> <div>Varav energi till varmvattenberedning</div> <div>16397 kWh</div> <div><input type="radio"/></div> <div><input checked="" type="radio"/></div> </div> <div> <div>Fjärrkyla (14)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> |  |                                                                               |  | <div> <div>Eldningsolja</div> <div>10 000 kWh/m<sup>3</sup></div> </div> <div> <div>Naturgas</div> <div>11 000 kWh/1 000 m<sup>3</sup> (effektivt värmevärde)</div> </div> <div> <div>Stadsgas</div> <div>4 600 kWh/1 000 m<sup>3</sup></div> </div> <div> <div>Pellets</div> <div>4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</div> </div> <div> <div>Källa: Energimyndigheten</div> <div>För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                               |  | Övrig el (ange mätt värde om möjligt)<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                               |  | <div> <div></div> <div>Mätt värde</div> <div>Fördelat värde</div> </div> <div> <div>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</div> <div>3204 kWh</div> <div><input type="radio"/></div> <div><input checked="" type="radio"/></div> </div> <div> <div>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>El för komfortkyla (18)</div> <div></div> <div><input type="radio"/></div> <div><input type="radio"/></div> </div> <div> <div>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</div> <div>0 kWh</div> </div> <div> <div><b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b></div> <div>85464 kWh</div> </div> <div> <div><b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b></div> <div>3204 kWh</div> </div> |  |                                                                                       |  |
| Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                               |  | Ange solfångararea<br><div></div> m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Beräknad energiproduktion<br><div></div> kWh/år                                       |  |
| Finns solcellssystem?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                               |  | Ange solcellsarea<br><div></div> m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Beräknad elproduktion<br><div></div> kWh/år                                           |  |
| Ort (Energi-Index)<br><div>Eskilstuna</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup><br><div>90015 kWh</div> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                       |  |
| Energiprestanda<br><div>105 kWh/m<sup>2</sup>, år</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | ...varav el<br><div>4 kWh/m<sup>2</sup>, år</div>                             |  | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br><div>90 kWh/m<sup>2</sup>, år</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)<br><div>108 - 132 kWh/m<sup>2</sup>, år</div> |  |

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

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

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

<sup>5</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

<sup>6</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

<sup>7</sup> Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

<sup>8</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 |                                            |

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

|                                                                        |                          |                                      |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|

## 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: 729321)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder<br><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning<br><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler<br><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla<br><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solceller<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark<br><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<br><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<br><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| <b>Ventilation</b><br><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Belysning, kylning m.m.</b><br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Minskad energianvändning<br>53000 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kostnad per sparad kWh<br>9,4 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden<br><b>I1.9: Installation av Bergvärmepump</b><br>Installation av bergvärmepump för att ersätta dagens gamla fjärrvärmecentral (1976). I beräkningen är antaget att boytan är uppvärmd till 21°C. Kalkyler skall ses som riktvärden och grundas dels på statistik från olika rapporter och egna beräkningar samt investeringskostnader hämtade från REPAB 2015.                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Övrigt

|                                                                                                   |                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Har byggnaden deklarerats tidigare? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej |                                                                                                     |
| Har byggnaden besiktigats på plats?                                                               | Vid nej, vilket undantag åberopas<br><div></div>                                                    |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                     | Kommentar<br>PL Ingenjörsteknik AB utför alltid besiktning på plats enligt egenutförda checklistor. |

## Expert

|                       |                    |                 |
|-----------------------|--------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn          |                 |
| Petter                | Lidén              |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress       |                 |
| 2016-07-11            | petter@plit.se     |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan | Behörighetsnivå |
| 2012                  | Kiwa Swedcert      | Kvalificerad    |
| Företag               |                    |                 |
| PL Ingenjörsteknik AB |                    |                 |