

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Björkgatan 17, 234 31 Lomma

Lomma kommun

Nybyggnadsår: 2009

Energideklarations-ID: 1589507

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
99 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):**  
46 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Markvärmepump (el)

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Sebastian Oliwers, Energibolaget  
Fastighetskontroll Sverige AB, 2025-  
02-21

**Energideklarationen är giltig till:**  
2035-02-21

**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. |                                                     |
| Skåne                                        | Lomma             | <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)     |                                                     |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                      |                                                     |
| Lomma 37:40                                  |                   | Björkgatan 17                                                        |                                                     |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                           | Orsak till avvikelse                                |
| 1                                            | 1                 | 2715761                                                              | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                           | Postort                                             |
| Björkgatan 17                                |                   | 23431                                                                | Lomma                                               |
|                                              |                   |                                                                      | 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                                                      | 2009         |
| Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)                                                                                      |  | Verksamhet                                                       |              |
| 285 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) 100 |              |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |  | Övrig verksamhet - ange vad                                      |              |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                      |  | Summa 100                                                        |              |
| <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                                                                                  |  |                                                                  |              |

Energianvändning

| <b>Mätperiod</b><br>Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?<br>(ange första månaden i formatet AÅMM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        | <b>Beräknad energianvändning</b><br>Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen. |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|--|----------------|----------------------|----------------------|-----|------------------|----------------------|----------------------|-----|-----------------|----------------------|----------------------|-----|---------|----------------------|----------------------|-----|----------------------------|----------------------|----------------------|-----|-----------------------|----------------------|----------------------|-----|----------------------|----------------------|--|-----|-------------------------|----------------------|--|-----|--------------------|----------------------|--|-----|-------------------------|-----------------------------------|--|-----|------------------------------|----------------------|--|-----|-------------------------------|----------------------|--|-----|---------------------------------|----------------------|--|-----|--------------------------|--|-----------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 2204 - 2303                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                           |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                        | Övrig el som ingår i energiprestanda                                                                                                                                                               |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| <div>Energi för</div> <table><thead><tr><th></th><th>uppvärmning</th><th>tappvarmvatten</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Olja, fossil (2)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Gas, fossil (3)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Ved (4)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Flis/pellets/briketter (5)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Övrigt biobränsle (6)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (vattenburen) (7)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (direktverkande) (8)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (luftburen) (9)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Markvärmepump (el) (10)</td><td><input type="text" value="9339"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Tappvarmvatten (el) (14)</td><td></td><td><input type="text" value="2280"/></td><td>kWh</td></tr></tbody></table> |                                                        |                                                                                                                                                                                                    | uppvärmning                                           | tappvarmvatten |  | Fjärrvärme (1) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Olja, fossil (2) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Gas, fossil (3) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Ved (4) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Flis/pellets/briketter (5) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Övrigt biobränsle (6) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | El (vattenburen) (7) | <input type="text"/> |  | kWh | El (direktverkande) (8) | <input type="text"/> |  | kWh | El (luftburen) (9) | <input type="text"/> |  | kWh | Markvärmepump (el) (10) | <input type="text" value="9339"/> |  | 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" value="2280"/> | kWh | Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh<br>El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh<br>Fastighetsel <sup>1</sup> (17) <input type="text" value="699"/> kWh |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | uppvärmning                                            | tappvarmvatten                                                                                                                                                                                     |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="text"/>                                   | <input type="text"/>                                                                                                                                                                               | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| Olja, fossil (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="text"/>                                   | <input type="text"/>                                                                                                                                                                               | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| Gas, fossil (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="text"/>                                   | <input type="text"/>                                                                                                                                                                               | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="text"/>                                   | <input type="text"/>                                                                                                                                                                               | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="text"/>                                   | <input type="text"/>                                                                                                                                                                               | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="text"/>                                   | <input type="text"/>                                                                                                                                                                               | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="text"/>                                   |                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="text"/>                                   |                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="text"/>                                   |                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="text" value="9339"/>                      |                                                                                                                                                                                                    | 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" value="2280"/>                                                                                                                                                                  | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                                                                                                               |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | Summa <sup>2</sup> (1-17) <input type="text" value="12318"/> kWh                                                                                                                                   |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)                                                                                                                                                        |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | Hushållsel <sup>3</sup> (18) <input type="text"/> kWh<br>Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) <input type="text"/> kWh                                                                                  |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | Finns solvärme?                                                                                                                                                                                    |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                       |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                      |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | Finns solcellssystem?                                                                                                                                                                              |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                            |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                      |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | Byggnadens energianvändning <sup>5</sup><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))                                                                                                             |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        | <input type="text" value="13138"/> kWh/år                                                                                                                                                          |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        | Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>                                                                                                                                                     |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| <input type="text" value="Malmö"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        | <input type="text" value="28219"/> kWh/år                                                                                                                                                          |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| Energiprestanda<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav)             | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)                                                                                                                                                            | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                              |                      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                    |  |
| <input type="text" value="99"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="text" value="90"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år | <input type="text" value="127"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år                                                                                                                                            | <input type="text"/> kWh/m <sup>2</sup> ,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 checked="" type="checkbox"/> F med återvinning |
|                                                                  | <input type="checkbox"/> F   | <input 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="Märkplåt"/> |                          |                                      |

## 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: )

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" 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 type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| 1401 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,71 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Injustering av värmesystem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Baspar kWh/ år: 1 401                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Bespar kr/ år: 2 101                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Baspar kr/ kWh: 0,71                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Payoff: 7,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Investerings: 15 000:-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |

## Övrigt

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas                                                                                                                                                                                      |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | <div>Byggnaden är ny eller uppfyller nybyggnadskravet i BBR</div>                                                                                                                                                      |
|                                                               | <div>Kommentar</div> <div>Beräknat av Energibolaget AB<br/>Energideklaration upprättad efter riktlinjer enligt BEN.<br/><br/>Normaliserade värden:<br/>Varmvatten småhus: 20 kWh/m2, år / η<br/>Temperatur: 21°C</div> |

## 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                  |                 |
| Sebastian                                   | Oliwers                    |                 |
| Datum för godkännande                       | E-postadress               |                 |
| 2025-02-21                                  | sebastian@energibolaget.se |                 |
| Certifikatnummer                            | Certifieringsorgan         | Behörighetsnivå |
| CEX11161                                    | Kiwa Swedcert              | Kvalificerad    |
| Företag                                     |                            |                 |
| Energibolaget Fastighetskontroll Sverige AB |                            |                 |

**Byggnaden - Identifikation**

|                                     |                                             |                    |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|
| Län<br>Skåne                        | Kommun<br>Lomma                             | Dekl.id<br>1589507 |
| Fastighetsbeteckning<br>Lomma 37:40 | Energideklarationen upprättad<br>2025-02-21 |                    |
| Adress<br>Björkgatan 17             | Postnummer<br>234 31                        | Postort<br>Lomma   |

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 | 46 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>                        | 88 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>                        | 99 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