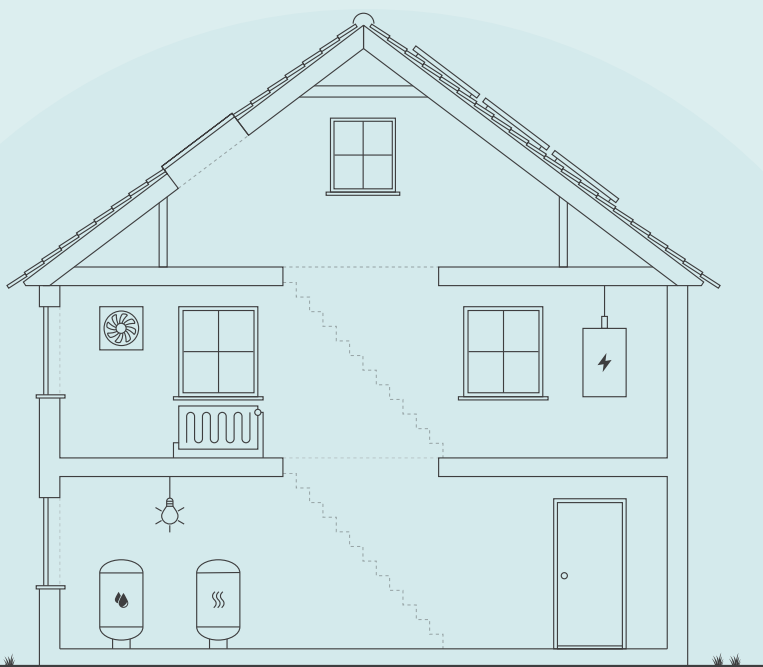


## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet sjælland. Horsehøj  
Horsehøj 2  
4000 Roskilde



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

### EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Spareenergi.dk](https://spareenergi.dk).

Bygningens varmemeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                                   | I DAG       | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme                        | 194.300 kr. | 194.300 kr.              | 0 kr.               |
| El til andet                      | 303.600 kr. | 303.600 kr.              | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift               | 497.900 kr. | 497.900 kr.              | 0 kr.               |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 31,09 ton   | 31,09 ton                | 0,00 ton            |

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 2 - BILAG

| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                     |                      |             |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                     | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering                                      | 4.300 kr.            |             | 572 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering                   | 2.800 kr.            |             | 379 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                            | 11.100 kr.           |             | 1.511 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af eksisterende yderdøre og terrassedøre                                | 3.300 kr.            |             | 439 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Ophugning af eksisterende terrændæk i bad, og støbning af nyt med 500 mm isolering | 800 kr.              |             | 108 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>BELYSNING</b><br>Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen                       | 0 kr.                |             | 0 kg CO <sub>2</sub>                            |

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

#### Adresse

Horsehøj 2  
4000 Roskilde

#### Energimærkningsnummer

311655760

#### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



### ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



### BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Horsehøj 2  
4000 Roskilde

#### Energimærkningsnummer

311655760

#### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 21

|                                                                                                                  |                                               |                                                         |                                                             |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 2, 4000 Roskilde                                                                             |                                               |                                                         | BBR NR.<br>265-152740-21                                    | BFE NR.<br>8995932                      |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                               |                                                         |                                                             | OPFØRELSESÅR<br>1986                    |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                              | BOLIGAREAL I BBR<br>309 m <sup>2</sup>                      | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>309 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>115 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>          | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup>                   |                                         |
| <b>B</b><br>ENERGIMÆRKE                                                                                          |                                               | <b>B</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG | <b>A</b><br>2010<br>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG |                                         |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                     |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>28.040 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>28,04 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 9.478    |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse  
Horsehøj 2  
4000 Roskilde

Energimærkningsnummer  
311655760

Gyldighedsperiode  
24. januar 2023 - 24. januar 2033

Udarbejdet af  
NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 22

|                                                                                                                  |                                               |                                                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 93, 4000 Roskilde                                                                            |                                               | BBR NR.<br>265-152740-22                       | BFE NR.<br>8995932                      |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                               |                                                | OPFØRELSESÅR<br>1986                    |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     | BOLIGAREAL I BBR<br>311 m <sup>2</sup>  |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>311 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>136 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGBNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>25.830 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>25,83 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 9.535    |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 23

|                                                                                                                  |                                             |                                                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 158, 4000 Roskilde                                                                           |                                             | BBR NR.<br>265-152740-23                       | BFE NR.<br>8995932                      |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                             |                                                | OPFØRELSESÅR<br>1986                    |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     | BOLIGAREAL I BBR<br>122 m <sup>2</sup>  |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>122 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGBNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>13.940 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>13,94 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 3.741    |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse  
Horsehøj 2  
4000 Roskilde

Energimærkningsnummer  
311655760

Gyldighedsperiode  
24. januar 2023 - 24. januar 2033

Udarbejdet af  
NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 27

|                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                 |                                           |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 146, 4000 Roskilde                                                                           |                                              |                                                                                                                                 | BBR NR.<br>265-152740-27                  | BFE NR.<br>8995932                                                                                                            |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                              |                                                                                                                                 |                                           | OPFØRELSESÅR<br>1986                                                                                                          |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                                                                                                      | BOLIGAREAL I BBR<br>194 m <sup>2</sup>    | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>                                                                                       |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>194 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>89 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>                                                                                  | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |                                                                                                                               |
|  ENERGIMÆRKE                    |                                              |  ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG |                                           |  ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                     |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>16.370 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>16,37 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 5.948    |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 28

|                                                                                                                  |                                               |                                                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 73, 4000 Roskilde                                                                            |                                               |                                                                                                                                   | BBR NR.<br>265-152740-28                  | BFE NR.<br>8995932                                                                                                              |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                               |                                                                                                                                   |                                           | OPFØRELSESÅR<br>1986                                                                                                            |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                                                                                                        | BOLIGAREAL I BBR<br>300 m <sup>2</sup>    | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>                                                                                         |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>300 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>131 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>                                                                                    | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |                                                                                                                                 |
|  ENERGIMÆRKE                  |                                               |  ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG |                                           |  ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                     |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>24.670 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>24,67 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 9.198    |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse  
Horsehøj 2  
4000 Roskilde

Energimærkningsnummer  
311655760

Gyldighedsperiode  
24. januar 2023 - 24. januar 2033

Udarbejdet af  
NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 29

|                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                 |                                           |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 142, 4000 Roskilde                                                                           |                                              |                                                                                                                                 | BBR NR.<br>265-152740-29                  | BFE NR.<br>8995932                                                                                                            |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                              |                                                                                                                                 |                                           | OPFØRELSESÅR<br>1986                                                                                                          |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                                                                                                      | BOLIGAREAL I BBR<br>166 m <sup>2</sup>    | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>                                                                                       |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>166 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>76 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>                                                                                  | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |                                                                                                                               |
|  ENERGIMÆRKE                    |                                              |  ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG |                                           |  ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                     |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>14.160 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>14,16 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 5.090    |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 30

|                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                   |                                           |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 67, 4000 Roskilde                                                                            |                                              |                                                                                                                                   | BBR NR.<br>265-152740-30                  | BFE NR.<br>8995932                                                                                                              |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                              |                                                                                                                                   |                                           | OPFØRELSESÅR<br>1985                                                                                                            |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                                                                                                        | BOLIGAREAL I BBR<br>228 m <sup>2</sup>    | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>                                                                                         |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>228 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>78 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>                                                                                    | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |                                                                                                                                 |
|  ENERGIMÆRKE                  |                                              |  ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG |                                           |  ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                     |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>20.520 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>20,52 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 6.990    |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse  
Horsehøj 2  
4000 Roskilde

Energimærkningsnummer  
311655760

Gyldighedsperiode  
24. januar 2023 - 24. januar 2033

Udarbejdet af  
NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 34

|                                                                                                                  |                                               |                                                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 53, 4000 Roskilde                                                                            |                                               | BBR NR.<br>265-152740-34                       | BFE NR.<br>8995932                      |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                               |                                                | OPFØRELSESÅR<br>1985                    |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     | BOLIGAREAL I BBR<br>341 m <sup>2</sup>  |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>341 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>157 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGBEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>26.420 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>26,42 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 10.455   |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 36

|                                                                                                                  |                                              |                                                |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 49, 4000 Roskilde                                                                            |                                              | BBR NR.<br>265-152740-36                       | BFE NR.<br>8995932                      |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                              |                                                | OPFØRELSESÅR<br>1985                    |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     | BOLIGAREAL I BBR<br>136 m <sup>2</sup>  |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>136 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>56 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGBEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>12.090 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>12,09 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 4.170    |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse  
Horsehøj 2  
4000 Roskilde

Energimærkningsnummer  
311655760

Gyldighedsperiode  
24. januar 2023 - 24. januar 2033

Udarbejdet af  
NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 39

|                                                                                                                  |                                               |                                                |                                           |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 94, 4000 Roskilde                                                                            |                                               | BBR NR.<br>265-152740-39                       |                                           | BFE NR.<br>8995932                      |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                               |                                                |                                           | OPFØRELSESÅR<br>1985                    |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     | BOLIGAREAL I BBR<br>341 m <sup>2</sup>    | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>341 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>156 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |                                         |



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGBNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>27.270 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>27,27 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 10.455   |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 41

|                                                                                                                  |                                              |                                                |                                           |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Horsehøj 88, 4000 Roskilde                                                                            |                                              | BBR NR.<br>265-152740-41                       | BFE NR.<br>8995932                        |                                         |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) |                                              |                                                | OPFØRELSESÅR<br>1985                      |                                         |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                                      | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     | BOLIGAREAL I BBR<br>228 m <sup>2</sup>    | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>228 m <sup>2</sup>                                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>78 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |                                         |

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSESFORSLAG

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGBNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>20.300 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>20,30 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>0 |
| El til forbrug                        | 6.990    |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse  
Horsehøj 2  
4000 Roskilde

Energimærkningsnummer  
311655760

Gyldighedsperiode  
24. januar 2023 - 24. januar 2033

Udarbejdet af  
NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

478 kr. pr. MWh

Fast afgift: 84.639 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

3,70 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af energiforbrug er  
indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra  
forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Den anvendte pris for afregning af el er vurderet ud fra  
gennemsnitlige markedspriser i første halvår i 2022.

Afregningen af fjernvarme til boligopvarmning er ikke  
tilgængelige, idet de afregnes særskilt mellem lejere og  
leverandør.

De skønnede omkostninger i forbindelse med  
besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af  
prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at  
besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede  
forbrug.

Alle priser er inklusiv moms og afgifter jf. lovgivning for  
energimærkning.

Energipriserne er i 2021 & 2022 kraftigt stigende, set i  
forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne  
for elektricitet, naturgas & biobrændsel. Der ses også  
stigninger i fjernvarmepreiser.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil  
være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i  
forhold til de evt. oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske  
priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret  
på den dagsaktuelle energipris.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er  
derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske  
energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning  
af det, er registeret ved energimærkningen, fremgår det  
ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for  
enfamiliehuse.

## FIRMA

Firmanummer: 600164

CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S

Lautrupvang 2

2750 Ballerup

[www.nrgi.dk](http://www.nrgi.dk)

ka@nrgi.dk

tlf. 70208686

Ved energikonsulent

Bent Erik Jensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. januar 2023 til den 24. januar 2033

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage  
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det  
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet  
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal  
være modtaget hos det certificerede  
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt  
mellem sælger og køber, hvis bygningen efter  
indberetningen af energimærkningsrapporten har  
fået ny ejer - dog senest 6 år efter  
energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse  
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs  
mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-  
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen  
og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for  
4 uger.

### Adresse

Horsehøj 2  
4000 Roskilde

### Energimærkningsnummer

311655760

### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

**FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I  
ENERGIBESPARELSE**

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

**DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER**

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

**BEHANDLING AF OPLYSNINGER**

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:  
Bygningsnr. 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 34, 36, 39, og 41, alle fra 1986, jfr. BBR. Bygningerne er ikke ombygget.

### DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved besigtigelsen forelå der delvist tegningsmateriale. Komplette tegningssæt fra opførelsen, er indhentet efterfølgende fra roskilde kommune. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

### ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING

I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.

Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

Ingen besparelsesforslag i denne energimærkning er rentable. Der er derfor medtaget forslag, selv om de har lang tilbagebetalingstid. Dette er valgt da der er flere bygningsdele i bebyggelsen, der på sigt kan stå for udskiftning. Forslagene er derfor medtaget, på trods af den lange tilbagebetalingstid. Forslag med rentabilitet under 0,08 er ikke medtaget.

### RÅDGIVNING

I forbindelse med energirenoveringer og andre energi- eller byggeprojekter, rådgiver NRGi om hvorledes projekterne kan realiseres bedst muligt. Vores ydelser indeholder udover energirådgivning ligeledes rådgivning om drift og vedligehold samt traditionel bygherrerådgivning.

Det anbefales at der ved udskiftning eller ombygning af tekniske installationer og konstruktioner altid inddrages rette kompetencer for uddybende rådgivning. Dette for at sikre at alle komponenter fungerer sammen med hinanden og at de er dimensioneret korrekt. Alle tekniske anlæg bør funktionskontrolleres og serviceres efter gældende forskrifter.

### BEREGNET OG OPLYST FORBRUG

I energimærket indgår varmemeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.

I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det faktiske energiforbrug.

De faktiske forbrug i boliger afregnes individuelt af de enkelte lejere, og er ikke tilgængeligt

#### Adresse

Horsehøj 2  
4000 Roskilde

#### Energimærkningsnummer

311655760

#### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**

Bygningerne er i varierende etager, både 1 plan, 1½ plan og enkelte med 2 fulde etager. Bygningerne er uden kælder. Ved besigtigelsen var bygningsejer repræsenteret ved ejendomsfunktionær, dog kun i starten af gennemgangen.

Følgende oplysninger fra bygherre var udleveret i forbindelse med energimærkningen af ejendommen:

Interviewskema af den 19-10-2021.

Situationsplan 1:500

Plantegninger 1:200

Plantegninger 1:100

Plantegning 1. sal 1:100

Snittegninger 1:50

Snittegninger 1:20

Facader 1:100

Herudover er projekt materialet fra opførelsen (myndighedstegninger til byggetilladelse) indhentet fra Roskilde kommune. Det er primært dette tegningsmateriale der er anvendt til energimærkningen. Der er modtaget tegningssæt med både arkitekt- og ingeniørprojektet.

På besigtigelsen blev følgende enheder i bebyggelsen gennemgået:

Horsehøj nr. 11, 24, 35, 48, 70, 81, 91, 103, 116, 124, 134, 146 og 156. Derudover var 2 boliger varslet, men beboere var ikke tilstede. Fællesvaskeri med beboerhus (Horsehøj nr. 47, BBR-bygning 42)

Fællesvaskeri med beboerhus energimærkes i separat energimærkning pga anvendelseskoden.

Boliger energimærkes i 4 individuelle energimærkninger, dels pga antallet af bygninger i bebyggelsen, og dels pga at der kun kan energimærkes flere bygninger når de har samme anvendelseskode.

Nærværende energimærke omfatter adresserne Horsehøj nr. 2-8, 49-51, 53-59, 67-71, 73-79, 88-92, 93-99, 94-100, 142-144, 146-148, og 158-160.

**BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND**

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.

Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.

Det er muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem energibesparende tiltag vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Det registrerede areal i bebyggelsen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

**Adresse**

Horsehøj 2  
4000 Roskilde

**Energimærkningsnummer**

311655760

**Gyldighedsperiode**

24. januar 2023 - 24. januar 2033

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

# GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 14 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

### TAG OG LOFT

#### LOFTRUM

##### STATUS

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld, både ved ikke udnyttede tagrum, og over hanebånd.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, og er kontrolmålt ved loftslemme

Loftslem er isoleret med 75 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum, både ved ikke udnyttede tagrum og over hanebånd, med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

##### ÅRLIG BESPARELSE

4.300 kr.

##### INVESTERING

#### UDNYTTET TAGRUM

##### STATUS

Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Efterisolering af skråvægge er begrænset, pga rumhøjde og anvendelighed af rummene i 1.sal

##### ÅRLIG BESPARELSE

2.800 kr.

##### INVESTERING

##### Adresse

Horsehøj 2  
4000 Roskilde

##### Energimærkningsnummer

311655760

##### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

##### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Isoleringen er 100 mm.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Eksisterende vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.

**ÅRLIG BESPARELSE**

11.100 kr.

**INVESTERING**

### OVENLYS

**STATUS**

Tagvindue er monteret med tolags energirude med varm kant.

### YDERDØRE

**STATUS**

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Ventilationslemme stue er isolerede og med beklædning på begge sider.

Terrassedør er med enkeltfagsvindue med tolags energirude med varm kant.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.

Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.

**ÅRLIG BESPARELSE**

3.300 kr.

**INVESTERING**

**Adresse**

Horsehøj 2  
4000 Roskilde

**Energimærkningsnummer**

311655760

**Gyldighedsperiode**

24. januar 2023 - 24. januar 2033

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 30 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i bad er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk i badeværelser og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 500 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

#### ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

#### INVESTERING

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er naturlig ventilation i alle bygninger. Emhætte i køkken og udsugning i badeværelse. Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmehand i fordelingsnettet.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da der er indregnet forslag til konvertering til fjernvarme. Efter det oplyste vil der i nærmeste år fremføres fjernvarmeforsyning til bebyggelsen.



## SOLVARME

### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bad

### VARMERØR

### STATUS

Varmerørene i ejendommene er ført indenfor klimaskærmen i de opvarmede arealer. Varmetab fra rørene vil derved bidrage til opvarmningen af ejendommene.

### AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlæggene.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

### STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

Der er ingen ladekredspumpe i bygningerne.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsvekslere, af fabrikat Termix. Enkelte kan være ældre og af andet fabrikat.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

På parkeringspladser, stier og pladser som er tilsknyttet bebyggelsen, er der belysning, som i praksis kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter. Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket.

#### RENOVERINGSFORSLAG

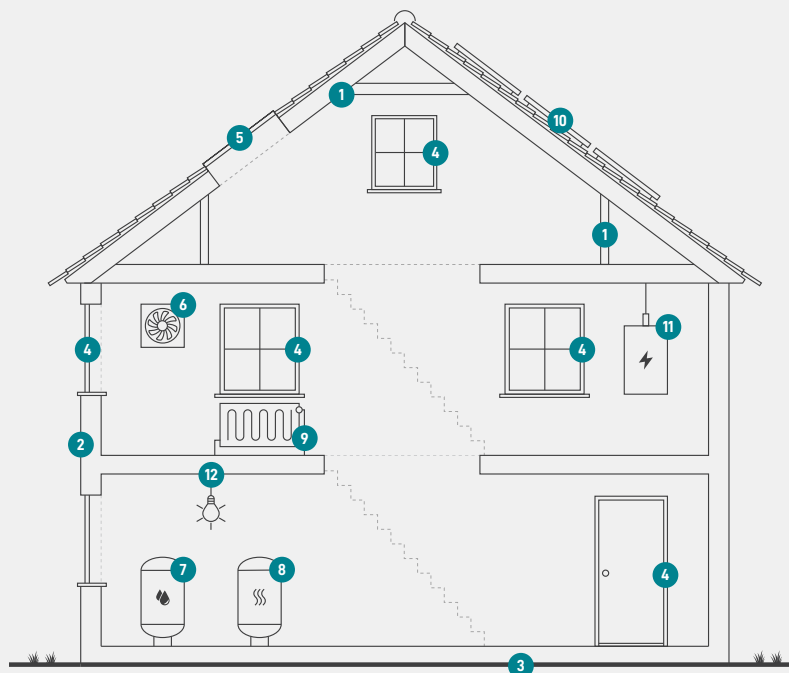
Energiforbruget til fx belysning, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt bør man ændre brugen eller fx installere automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.

#### ÅRLIG BESPARELSE

0 kr.

#### INVESTERING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

### Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

### Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9

### Varmefordeling

Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

### Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

#### Adresse

Horsehøj 2  
4000 Roskilde

#### Energimærkningsnummer

311655760

#### Gyldighedsperiode

24. januar 2023 - 24. januar 2033

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj  
Bygning 21  
Horsehøj 2  
4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj**  
**Bygning 22**  
**Horsehøj 93**  
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj**  
**Bygning 23**  
**Horsehøj 158**  
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj**  
**Bygning 27**  
**Horsehøj 146**  
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj**  
**Bygning 28**  
**Horsehøj 73**  
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760



# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj**  
**Bygning 29**  
**Horsehøj 142**  
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj**  
**Bygning 30**  
**Horsehøj 67**  
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj  
Bygning 34  
Horsehøj 53  
4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj**  
**Bygning 36**  
**Horsehøj 49**  
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj**  
**Bygning 39**  
**Horsehøj 94**  
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet sjælland. Horsehøj**  
**Bygning 41**  
**Horsehøj 88**  
**4000 Roskilde**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. januar 2023 til den 24. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311655760