

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Ålekistevej 59-63 / Thorupsgård Allé

1-11

Ålekistevej 59

2720 Vanløse



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 18. september 2018

Til den 18. september 2028.

Energimærkningsnummer 311336656



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke B



### Årligt varmekonsum

477,48 MWh fjernvarme 418.711 kr

Samlet energiudgift 418.711 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 31,04 ton

## BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Investering | Årlig besparelse                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>FLADT TAG</b><br>Det flade tag er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                        |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. |             | 21.600 kr.<br>2,08 ton CO <sub>2</sub> |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                   | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Der vurderes at være udført hulmursisolering iht. udttagene mursten. |             |                  |

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Stueetagen - Ydervægge består af 48 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og tegningsmateriale.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude. Hoveddøre er monteret med 1 lag glas.

**FORBEDRING**

Udskiftning af yderdøre med 1 lags glas til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude.

199.300 kr.

9.100 kr.  
0,87 ton CO<sub>2</sub>

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude.

64.400 kr.  
6,19 ton CO<sub>2</sub>

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv vurderes isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Badeværelser - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med slidlag vurderes isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

16.900 kr.  
1,62 ton CO<sub>2</sub>

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i bygningerne. Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Fælles teknikrum i kælder - Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.                                                                                                         |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningerne og der er ikke lavet forslag om varmepumper da bygningerne ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg i bygningerne og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningerne ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.    |             |                  |

## Varmefordeling

|                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. |             |                                       |
| <b>VARMERØR</b><br>Kælder - Varmerør vurderes i gns. udført som 2" stålrør. Varmerørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.                 |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                              | 63.000 kr.  | 3.000 kr.<br>0,29 ton CO <sub>2</sub> |

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Fælles teknikrum i kælder - På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-120.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Fælles teknikrum i kælder - Montering af ny automatisk modulerende varmfordelingspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 32-80 med en max-effekt på 333 W.

900 kr.  
0,07 ton CO<sub>2</sub>

**AUTOMATIK**

Fælles teknikrum i kælder - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring fabrikat Danfoss type ECL 9600.

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

## VARMT VAND

### Varmt vand

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMT VAND</b><br>I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                       |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Kælder - Brugsvandsrør med cirkulation vurderes i gns. udført som 18 mm rustfri stålør / 3/4" stålør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 63.000 kr.  | 4.200 kr.<br>0,40 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>Fælles teknikrum i kælder - Pumpe 1 - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-80 N. Pumpeeffekten blev aflæst til 5 W ved eftersynet, dette er anvendt i energimærket.<br><br>Fælles teknikrum i kælder - Pumpe 2 - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-80 N. Pumpeeffekten blev aflæst til 5 W ved eftersynet, dette er anvendt i energimærket. |             |                                       |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Fælles teknikrum i kælder - VVB 1 - Varmt brugsvand produceres i en vurderet 3000 l varmtvandsbeholder fabrikat KN, isoleret med 100 mm isolering.<br><br>Fælles teknikrum i kælder - VVB 2 - Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder fabrikat KN type VGEFJVR3E, isoleret med 100 mm isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                       |



## EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Investering | Årlig besparelse                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Belysning i trappeopgang og kælder består af LED. Der er monteret trappeautomatik i trappeopgang.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                        |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningerne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af 2 stk 6 kWp solcelleanlæg på sydvendt tagflade på stativ til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 80 m <sup>2</sup> . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet.<br><br>I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet. | 234.000 kr. | 17.200 kr.<br>2,21 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Ålekistevej 59-63

BBR bygning 2: Thorupsgård Allé 1-11

Der er indhentet tegningsmateriale ved Københavns Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Flere konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er flere af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der har været adgang til fælles teknikrum (Thorupsgård Allé 3) samt til et enkelt lejemål (Thorupsgård Allé 3.tv) for besigtigelse. Ejendomsmester oplyser at lejlighederne er identisk hvad angår konstruktioner og tekniske anlæg.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførelse af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk).

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsesmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

# Bygningernes lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                                                                                        |                                             |                      |            |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|------------|-----------------|
| Hasselvej 2, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv<br>Bygning<br>Byg.nr: 1        | Adresse<br>Hasselvej 2, 2720 Vanløse        | m <sup>2</sup><br>56 | Antal<br>6 | Kr./år<br>6.500 |
| Hasselvej 4, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv<br>Bygning<br>Byg.nr: 1        | Adresse<br>Hasselvej 4, 2720 Vanløse        | m <sup>2</sup><br>56 | Antal<br>6 | Kr./år<br>6.500 |
| Thorupgård Allé 1, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv<br>Bygning<br>Byg.nr: 2  | Adresse<br>Thorupgård Allé 1, 2720 Vanløse  | m <sup>2</sup><br>56 | Antal<br>6 | Kr./år<br>6.500 |
| Thorupgård Allé 11, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv<br>Bygning<br>Byg.nr: 2 | Adresse<br>Thorupgård Allé 11, 2720 Vanløse | m <sup>2</sup><br>56 | Antal<br>6 | Kr./år<br>6.500 |
| Thorupgård Allé 3, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv<br>Bygning<br>Byg.nr: 2  | Adresse<br>Thorupgård Allé 3, 2720 Vanløse  | m <sup>2</sup><br>56 | Antal<br>6 | Kr./år<br>6.500 |
| Thorupgård Allé 5, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv<br>Bygning<br>Byg.nr: 2  | Adresse<br>Thorupgård Allé 5, 2720 Vanløse  | m <sup>2</sup><br>56 | Antal<br>6 | Kr./år<br>6.500 |
| Thorupgård Allé 7, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv<br>Bygning<br>Byg.nr: 2  | Adresse<br>Thorupgård Allé 7, 2720 Vanløse  | m <sup>2</sup><br>56 | Antal<br>6 | Kr./år<br>6.500 |
| Thorupgård Allé 9, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv<br>Bygning<br>Byg.nr: 2  | Adresse<br>Thorupgård Allé 9, 2720 Vanløse  | m <sup>2</sup><br>56 | Antal<br>6 | Kr./år<br>6.500 |
| Ålekistevej 59, 1. mf, 1. tv, 2. mf, 2. tv<br>Bygning<br>Byg.nr: 1                     | Adresse<br>Ålekistevej 59, 2720 Vanløse     | m <sup>2</sup><br>48 | Antal<br>4 | Kr./år<br>5.571 |
| Ålekistevej 59, st. th, 1. th, 2. th<br>Bygning<br>Byg.nr: 1                           | Adresse<br>Ålekistevej 59, 2720 Vanløse     | m <sup>2</sup><br>68 | Antal<br>3 | Kr./år<br>7.893 |

|                                                           |                                                |                            |                   |                         |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|
| <b>Ålekistevej 59, st. tv</b>                             |                                                | <b>m<sup>2</sup></b><br>89 | <b>Antal</b><br>1 | <b>Kr./år</b><br>10.330 |
| <b>Bygning</b><br>Byg.nr: 1                               | <b>Adresse</b><br>Ålekistevej 59, 2720 Vanløse |                            |                   |                         |
| <b>Ålekistevej 61, st. th, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv</b> |                                                | <b>m<sup>2</sup></b><br>68 | <b>Antal</b><br>5 | <b>Kr./år</b><br>7.893  |
| <b>Bygning</b><br>Byg.nr: 1                               | <b>Adresse</b><br>Ålekistevej 61, 2720 Vanløse |                            |                   |                         |
| <b>Ålekistevej 61, st. tv</b>                             |                                                | <b>m<sup>2</sup></b><br>56 | <b>Antal</b><br>1 | <b>Kr./år</b><br>6.500  |
| <b>Bygning</b><br>Byg.nr: 1                               | <b>Adresse</b><br>Ålekistevej 61, 2720 Vanløse |                            |                   |                         |
| <b>Ålekistevej 63, st. mf, 1. mf, 1. th, 2. mf, 2. th</b> |                                                | <b>m<sup>2</sup></b><br>48 | <b>Antal</b><br>5 | <b>Kr./år</b><br>5.571  |
| <b>Bygning</b><br>Byg.nr: 1                               | <b>Adresse</b><br>Ålekistevej 63, 2720 Vanløse |                            |                   |                         |
| <b>Ålekistevej 63, st. th</b>                             |                                                | <b>m<sup>2</sup></b><br>43 | <b>Antal</b><br>1 | <b>Kr./år</b><br>4.991  |
| <b>Bygning</b><br>Byg.nr: 1                               | <b>Adresse</b><br>Ålekistevej 63, 2720 Vanløse |                            |                   |                         |
| <b>Ålekistevej 63, st. tv, 1. tv, 2. tv</b>               |                                                | <b>m<sup>2</sup></b><br>68 | <b>Antal</b><br>3 | <b>Kr./år</b><br>7.893  |
| <b>Bygning</b><br>Byg.nr: 1                               | <b>Adresse</b><br>Ålekistevej 63, 2720 Vanløse |                            |                   |                         |

**Kommentar**

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Emne                       | Forslag                                                                 | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder                                                 | Årlig besparelse |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>             |                                                                         |             |                                                                                     |                  |
| Vinduer                    | Udskiftning af vinduer & yderdøre med 1 lags glas                       | 199.300 kr. | 13,38 MWh<br>Fjernvarme<br>4 kWh Elektricitet                                       | 9.100 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b>          |                                                                         |             |                                                                                     |                  |
| Varmerør                   | Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm                             | 63.000 kr.  | 4,44 MWh<br>Fjernvarme                                                              | 3.000 kr.        |
| <b>Varmt og koldt vand</b> |                                                                         |             |                                                                                     |                  |
| Varmtvandsrør              | Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm | 63.000 kr.  | 6,11 MWh<br>Fjernvarme<br>-1 kWh<br>Elektricitet                                    | 4.200 kr.        |
| <b>El</b>                  |                                                                         |             |                                                                                     |                  |
| Solceller                  | Montering af 2 stk 6 kWp solcelleanlæg                                  | 234.000 kr. | 7.742 kWh<br>Elektricitet<br>3.478 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 17.200 kr.       |

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne                   | Forslag                                                                                                 | Årlig besparelse<br>i energienheder         | Årlig besparelse |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>         |                                                                                                         |                                             |                  |
| Fladt tag              | Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm                 | 31,92 MWh Fjernvarme<br>10 kWh Elektricitet | 21.600 kr.       |
| Vinduer                | Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude                                                  | 95,09 MWh Fjernvarme<br>56 kWh Elektricitet | 64.400 kr.       |
| Etageadskillelse       | Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering | 24,95 MWh Fjernvarme<br>8 kWh Elektricitet  | 16.900 kr.       |
| <b>Varmeanlæg</b>      |                                                                                                         |                                             |                  |
| Varmefordelings pumper | Fælles teknikrum i kælder - Montering af ny varmfordelingspumpe på varmeanlæg                           | 372 kWh Elektricitet                        | 900 kr.          |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Ålekistevej 59, 2720 Vanløse

|                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| Adresse .....                                       | Ålekistevej 59, 2720 Vanløse |
| BBR nr.....                                         | 101-684547-1                 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etageboligbebyggelse (140)   |
| Opførelsesår .....                                  | 1938                         |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                 |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                   |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 1941 m <sup>2</sup>          |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 99 m <sup>2</sup>            |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 2067 m <sup>2</sup>          |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>             |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>             |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 679 m <sup>2</sup>           |
| Energimærke .....                                   | C                            |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                            |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | B                            |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

##### Fjernvarme

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 185.469 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 47.401 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 265,19 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 02-03-2017 til 01-03-2018        |

#### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter .....            | 187.999 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....              | 47.401 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....         | 235.401 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....              | 268,81 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning..... | 17,47 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Thorupgård Allé 1, 2720 Vanløse

|                                        |                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------|
| Adresse .....                          | Thorupgård Allé 1, 2720 Vanløse |
| BBR nr.....                            | 101-684547-2                    |
| Bygningens anvendelse i følge BBR..... | Etageboligbebyggelse (140)      |

|                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Opførelsesår .....                                  | 1938                |
| År for væsentlig renovering .....                   | Ikke angivet        |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme          |
| Supplerende varme .....                             | Ingen               |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 2016 m <sup>2</sup> |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>    |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 1953 m <sup>2</sup> |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 0 m <sup>2</sup>    |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>    |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 672 m <sup>2</sup>  |
| Energimærke .....                                   | C                   |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                   |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | B                   |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter .....  | 185.469 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....    | 47.401 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug .....   | 265,19 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode ..... | 02-03-2017 til 01-03-2018        |

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter .....             | 187.999 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 47.401 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt .....         | 235.401 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug .....              | 268,81 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 17,47 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer rimelig overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Det oplyste forbrug er delt ud på de 2 bygninger, som er næsten identiske i størrelserne. Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug, forskellen kan skyldes at der ønskes en højere temperatur i boligerne end de 20 grader der skal anvendes i energimærket.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                             |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|
| Fjernvarme .....                            | 675,05 kr. per MWh              |
|                                             | 96.387 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,20 kr. per kWh                |



Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600171  
CVR-nummer 35128417

### Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

[ramboll@ramboll.dk](mailto:ramboll@ramboll.dk)  
tlf. 51611000

Ved energikonsulent  
Kim Roesgaard Møller

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den 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.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Ålekistevej 59-63 / Thorupsgård Allé 1-11  
Ålekistevej 59  
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. september 2018 til den 18. september 2028

Energimærkningsnummer 311336656

# Energimærke

Ålekistevej 59-63 / Thorupsgård Allé 1-11 - Ålekistevej 59, 2720 Vanløse  
Ålekistevej 59  
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. september 2018 til den 18. september 2028

Energimærkningsnummer 311336656

# Energimærke

Ålekistevej 59-63 / Thorupsgård Allé 1-11 - Thorupgård Allé 1, 2720  
Vanløse  
Thorupgård Allé 1  
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. september 2018 til den 18. september 2028

Energimærkningsnummer 311336656