

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
2014 - Lautrupvang 1A & 1B  
Lautrupvang 1  
2750 Ballerup



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 17. november 2020  
Til den 17. november 2030.

Energimærkningsnummer 311476251



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.



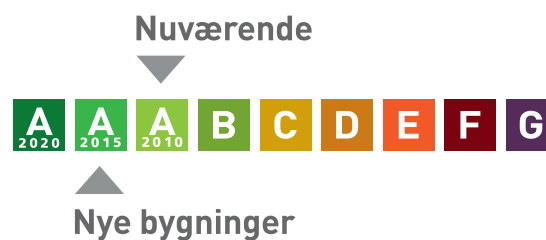
## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



### Årligt varmeforbrug

704,24 MWh fjernvarme	867.937 kr
788 kWh elektricitet	1.772 kr

### Årlig overproduktion af el

-43.445 kWh fra solceller	1.400 kr
---------------------------	----------

Samlet energjudgift	871.109 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	37,37 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> Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge består af 30 cm præfabrikerede betonelementer med anslået 75 mm isolering samt 200 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt fotodokumentation fra renoveringen i 2014.		
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Bygning 1A: Karnapper er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

<p>Bygning 1B: Ydervægge mod syd i tekniketage/tagetage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygning 1B: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages, og der efterisoleres med 100 mm isolering således, at der er isoleret med i alt 300 mm isolering. Afslutningsvis genmonteres eksisterende beklædning.</p>		<p>400 kr. 0,04 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Bygning 1B: Vægge mod uopvarmede teknikrum i tekniketage/tagetage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Kælderydervægge over jord samt mod jord består af 30-40 cm massiv og uisolert betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygning 1A: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.</p>		<p>13.900 kr. 1,64 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygning 1B: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen.</p>		<p>36.600 kr. 4,31 ton CO<sub>2</sub></p>

Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt.  
Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

## Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduerne er monteret med trelags energirude.		
<b>OVENLYS</b> Bygning 1B: Ovenlysvinduer i atrium er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygning 1B: Eksisterende ovenlysvinduer i atrium foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		8.200 kr. 0,96 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Facadepartier er monteret med trelags energirude.  Yderdøre med enkeltfagsvindue er monteret med trelags energirude.  Massive porte med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.  Bygning 1A: Facadepartier i mellemgang er monteret med tolags termorude.  Bygning 1B: Yderdøre med enkeltfagsvindue i kælder er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygning 1B: Eksisterende yderdøre med tolags termorude foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygning 1A: Eksisterende facadepartier med tolagstermorude foreslås udskiftet til nye partier med trelags energiruder, energiklasse A.		6.200 kr. 0,72 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.  
Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**ETAGEADSKILLELSE**

Bygning 1A;  
Gulv (etageadskillelse) mod det fri er af massiv beton.  
Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger samt fotodokumentation fra renoveringen i 2014.

Bygning 1B:  
Gulv (etageadskillelse) mod det fri i tekniketage/tagetage mod syd er er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.  
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**KÆLDERGULV**

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv.  
Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Bygning 1A:  
Zone: Kontorer/mødelokaler stueetage - 2. sal samt kælderrum (område B nord)  
Anlæg LA1B-VEN01 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV40 fra 2014  
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg  
Aggregat er placeret i tekniktaghus B  
Varmegenvinding: Roterende veksler  
Anlægstype: VAV  
Driftstid: 45 timer/uge  
Luftskifte: 1,69 l/s/m<sup>2</sup> (9.553 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)  
El-varmefflade: Nej  
SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup>  
Automatik: CTS  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Kontorer/mødelokaler 1. og 2. sal samt kælderrum (område B syd)  
Anlæg LA1B-VEN02 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV40 fra 2014  
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Aggregat er placeret i tekniktaghus C

Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: VAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,51 l/s/m<sup>2</sup> (7.183 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Kontorer/mødelokaler 1. og 2. sal (område C)

Anlæg LA1C-VEN01 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV40 fra 2014

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Aggregat er placeret i tekniktaghus C

Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: VAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,45 l/s/m<sup>2</sup> (8.448 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Kontorer/mødelokaler 1. og 2. sal (område D)

Anlæg LA1D-VEN01 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV40 fra 2014

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Aggregat er placeret i tekniktaghus D

Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: VAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,50 l/s/m<sup>2</sup> (8.238 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Udsugning fra toiletter i område B

Anlæg LA1B-UDS01 – fabrikat og type: Systemair TFER 160 tagventilator fra 2014

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,55 l/s/m<sup>2</sup> (468 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,0 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Udsugning fra toiletter i område C

Anlæg LA1B-UDS01 – fabrikat og type: Systemair TFER 160 tagventilator fra 2014

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding  
 Anlægstype: CAV  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftskifte: 1,37 l/s/m<sup>2</sup> (540 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)  
 EL-varmefflade: Nej  
 SEL-værdi: 1,0 kJ/m<sup>3</sup>  
 Automatik: CTS  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Udsugning fra toiletter i område D  
 Anlæg LA1D-UDS01 – fabrikat og type: Systemair TFER 160 tagventilator fra 2014  
 Mekanisk udsugning  
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding  
 Anlægstype: CAV  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftskifte: 1,14 l/s/m<sup>2</sup> (288 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)  
 EL-varmefflade: Nej  
 SEL-værdi: 1,0 kJ/m<sup>3</sup>  
 Automatik: CTS  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Trapper og gangarealer i stueetage - 2. sal  
 Naturlig ventilation  
 Luftskifte: 0,9 l/s/m<sup>2</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Kælder  
 Naturlig ventilation  
 Luftskifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Bygning 1B:  
 Zone: Auditorium, fitness og atrium (område A)  
 Anlæg LA1A-VEN01 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV50 fra 2014  
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg  
 Aggregat er placeret i tagrum vest  
 Varmegenvinding: Roterende veksler  
 Anlægstype: VAV  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftskifte: 1,72 l/s/m<sup>2</sup> (gsn. 2/3 af 10.190 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)  
 EL-varmefflade: Nej  
 SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup>  
 Automatik: CTS  
 Bygningens tæthed: Normal tæt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Køkken - stueetage  
 Anlæg LA1A-VEN03 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV50 fra 2014  
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg  
 Aggregat er placeret i tagrum øst  
 Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler

Anlægstype: VAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 15,98 l/s/m<sup>2</sup> (gsn. 2/3 af 10.962 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Lager, glasfacade i atrium, 1. sal og 2. sal (område A1)

Anlæg LA1A-VEN04 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV50 fra 2014

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Aggregat er placeret i tagrum øst

Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: VAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,61 l/s/m<sup>2</sup> (gsn. 2/3 af 12.263 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Event og møde i kælder, kantine i stue, 1. sal og 2. sal (område A2)

Anlæg LA1A-VEN05 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV50 fra 2014

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Aggregat er placeret i tagrum syd

Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: VAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,69 l/s/m<sup>2</sup> (gsn. 2/3 af 10.882 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Event mm. i kælder, reception og møde i stue, 1. sal og 2. sal (område A3)

Anlæg LA1A-VEN06 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV50 fra 2014

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Aggregat er placeret i tagrum vest

Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: VAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,40 l/s/m<sup>2</sup> (gsn. 2/3 af 10.981 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m<sup>3</sup>

Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Udsugning fra toiletter mv. i kerne 1

Anlæg LA1A-UDS02 – fabrikat og type: Systemair KVKE 200 EC boksventilator fra 2014

Mekanisk udsugning

Boksventilator er placeret i tagrum i kerne 1  
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding  
 Anlægstype: CAV  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftsufte: 1,42 l/s/m<sup>2</sup> (582 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)  
 EL-varmefflade: Nej  
 SEL-værdi: 1,0 kJ/m<sup>3</sup>  
 Automatik: CTS  
 Bygningens tæthed: Normal têt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Udsugning fra toiletter mv. i kerne 2  
 Anlæg LA1A-UDS03 – fabrikat og type: Systemair KVKE 200 EC boksventilator fra 2014  
 Mekanisk udsugning  
 Boksventilator er placeret i tagrum i kerne 2  
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding  
 Anlægstype: CAV  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftsufte: 1,43 l/s/m<sup>2</sup> (630 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)  
 EL-varmefflade: Nej  
 SEL-værdi: 1,0 kJ/m<sup>3</sup>  
 Automatik: CTS  
 Bygningens tæthed: Normal têt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Udsugning fra toiletter mv. i kerne 3  
 Anlæg LA1A-UDS04 – fabrikat og type: Systemair KVKE 200 EC boksventilator fra 2014  
 Mekanisk udsugnin3  
 Boksventilator er placeret i tagrum i kerne 3  
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding  
 Anlægstype: CAV  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftsufte: 0,99 l/s/m<sup>2</sup> (630 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)  
 EL-varmefflade: Nej  
 SEL-værdi: 1,0 kJ/m<sup>3</sup>  
 Automatik: CTS  
 Bygningens tæthed: Normal têt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Udsugning fra toiletter mv. i kerne 4  
 Anlæg LA1A-UDS02 – fabrikat og type: Systemair KVKE 200 EC boksventilator fra 2014  
 Mekanisk udsugning  
 Boksventilator er placeret i tagrum i kerne 4  
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding  
 Anlægstype: CAV  
 Driftstid: 45 timer/uge  
 Luftsufte: 2,06 l/s/m<sup>2</sup> (756 m<sup>3</sup>/h iflg. tegninger)  
 EL-varmefflade: Nej  
 SEL-værdi: 1,0 kJ/m<sup>3</sup>  
 Automatik: CTS  
 Bygningens tæthed: Normal têt  
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Trapper og gangarealer i kælder - 2. sal  
Naturlig ventilation  
Luftskifte: 0,9 l/s/m<sup>2</sup>  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

#### VENTILATIONSKANALER

Der er registreret ventilationskanaler i tekniktaghuse.  
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret ventilationskanaler i tekniketage.  
Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b></p> <p>Bygning 1A: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler er fabrikat Armatec IC-120TH fra 2010 med ydelse 350 kW. Varmeveksleren er placeret i tekniktaghus C.</p> <p>Bygning 1B: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler er fabrikat Armatec IC-120TH fra 2010 med ydelse 350 kW. Varmeveksleren er placeret i tagrum i kerne 2.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b></p> <p>Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.</p>		
<p><b>SOLVARME</b></p> <p>Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b></p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p> <p>Bygning 1A: Radiatoranlægget er opdelt på østfacade henholdsvis vestfacade.</p> <p>Bygning 1B: Radiatoranlægget i bygning 1B er opdelt på østfacade, sydfacade og vestfacade.</p>		

**VARMERØR**

Bygning 1A:

Varmerør i tekniktaghuse er udført som 1 1/4" stålør.

Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 1B:

Varmerør i tekniketage er udført som gennemsnitligt 1 1/2" stålør.

Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Bygning 1A:

I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende hovedfordelingspumpe af fabrikat Grundfos Magna3 65-120 F 340 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 769 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tekniktaghus C.

I varmeanlægget til radiatoranlæg VAR01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Magna3 32-100 180 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 182 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tekniktaghus C.

I varmeanlægget til radiatoranlæg VAR02 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Magna3 32-120 F 220 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 236 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tekniktaghus C.

I varmeanlægget til varmeblade i ventilationsanlæg LA1B-VEN01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 180 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tekniktaghus B.

I varmeanlægget til varmeblade i ventilationsanlæg LA1B-VEN02 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 180 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tekniktaghus C.

I varmeanlægget til varmeblade i ventilationsanlæg LA1C-VEN01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 180 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tekniktaghus D.

I varmeanlægget til varmeblade i ventilationsanlæg LA1D-VEN01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 180 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tekniktaghus D.

Bygning 1B:

I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende hovedfordelingspumpe af fabrikat Grundfos Magna 65-120 F fra 2011.

Pumpen har en maksimal effekt på 900 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tagrum i kerne 2.

I varmeanlægget til varmeblænde i ventilationsanlæg LA1A-VEN01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 180 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tagrum mod vest.

I varmeanlægget til varmeblænde i ventilationsanlæg LA1A-VEN03 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 180 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tagrum mod øst.

I varmeanlægget til varmeblænde i ventilationsanlæg LA1A-VEN04 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 180 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tagrum mod øst.

I varmeanlægget til varmeblænde i ventilationsanlæg LA1A-VEN05 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 180 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tagrum mod syd.

I varmeanlægget til varmeblænde i ventilationsanlæg LA1A-VEN06 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 180 fra 2014.

Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

Pumpen er isoleret.

Pumpen er placeret i tagrum mod vest.

#### FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 1B:

Der foreslås montage af ny hovedfordelingspumpe.

Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe med maksimal effekt på 760 Watt.

1.200 kr.  
0,10 ton CO<sub>2</sub>

**AUTOMATIK**

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring via CTS-anlæg.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes.

Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b>            Det samlede varmtvandsforbrug i 2019 for begge bygninger var 465 m<sup>3</sup>, Dette forbrug antages fordelt på hver bygning på samme måde som vandforbruget.</p> <p>Bygning 1:            Denne bygnings andel af vandforbruget var 67 % af det samlede vandforbrug. På baggrund heraf vurderes det, at varmtvandsforbrugte var ca. 310 m<sup>3</sup>. I beregningen er der derfor indregnet et varmtvandsforbrug på 42 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.</p> <p>Bygning 2:            Denne bygnings andel af vandforbruget var 33 % af det samlede vandforbrug. På baggrund heraf vurderes det, at varmtvandsforbrugte var ca. 155 m<sup>3</sup>. I beregningen er der derfor indregnet et varmtvandsforbrug på 23 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b>            Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Bygning 1A:            Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Bygning 1B:            Brugsvandsrør med cirkulation er udført som gennemsnitligt 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b>            Bygning 1A:            I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-40 N 180 fra 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumpen er isoleret. Pumpen er placeret i tekniktaghus C.</p> <p>I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-60 N 180 fra 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er isoleret. Pumpen er placeret i tekniktaghus D.</p> <p>Bygning 1B:</p>		

I brugsvandsanlægget er der monteret 2 automatisk modulerende cirkulationspumper af fabrikat Grundfos Alpha 2 25-40 N 180 fra 2014. Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumperne er isoleret. Pumperne er placeret i tagrum i kerne 2 henholdsvis kerne 3.

#### **VARMTVANDSBEHOLDER**

Bygning 1A:

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 150 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

Vandvarmer er placeret i tekniktaghus C.

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 644.

Vandvarmer er placeret i tekniktaghus D.

Varmt brugsvand produceres i 4 stk. 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

Vandvarmere er placeret på 1. og 2. sal i 4 stk. tekøkkener.

Bygning 1B:

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 20020.

Vandvarmere er placeret i tagrum i kerne 2 henholdsvis kerne 3.

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysning består primært af armaturer med LED belysning.</p> <p>Der er 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reception (bygning 1B)</li> <li>- lagerrum (bygning 1B)</li> <li>- kælderrum og -gange (begge bygninger)</li> <li>- teknikrum i stueetage - 2. sal (bygning 1A)</li> <li>- taghuse (bygning 1A)</li> <li>- teknikrum i tagetage (bygning 1B)</li> </ul> <p>Der er styring med bevægelsesmeldere samt efter dagslyset i kontorlokaler (begge bygninger).</p> <p>Der er styring efter bevægelsesmeldere i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- møderum (begge bygninger)</li> <li>- toiletter og forrum (begge bygninger)</li> <li>- trappeopgange (begge bygninger)</li> <li>- kantine (bygning 1B)</li> <li>- køkken (bygning 1B)</li> <li>- eventareal (bygning 1B)</li> <li>- auditorium (bygning 1B)</li> <li>- fitness og omklædning (bygning 1B)</li> <li>- printerrum (begge bygninger)</li> <li>- nogle lagerrum (bygning 1B)</li> <li>- kældergange (begge bygninger)</li> </ul> <p>Der er manuel betjening af belysning i øvrige rum/arealer (begge bygninger).</p>		
<p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er monteret solceller til produktion af strøm.</p> <p>Solcellearealet er 488,1 kvm.</p> <p>Solcellerne er fra 2014-2015, og er placeret på taget af bygning 1A.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

### OVERORDNET:

Ejendommen er beliggende Lautrupvang 1, 2750 Ballerup.

Ejendommen består af 3 bygninger.

Dette energimærke omhandler bygning 1 og bygning 3.

Bygning 1 er beliggende Lautrupvang 1A.

Bygningen er opført i 1984 og energirenoveret i 2014-2015.

Bygningen er i 3 etager med delvis kælder, som er opvarmet.

Bygning 3 er beliggende Lautrupvang 1B.  
Bygningen er opført i 1984 og energirenoveret i 2014-2015.  
Bygningen er i 3 etager med fuld kælder, som er opvarmet.

Ejendommen ejes af Wihlborgs A/S, og anvendes til kontor.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er særdeles tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er 3 lags energiruder – bort set fra facadepartier i mellemgang samt i kælder (bygning 3), hvor der er 2 lags termoruder.

Bygningerne opvarmes med fjernvarme.  
Varmecentral er placeret i tekniktagehus i blok C (bygning 1) samt tekniketage/tagetage i kerne 2 (bygning 3).

Der er mekanisk balanceret ventilation i godt 80 % af begge bygninger.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært LED samt 1-rør/kompaktrør – begge med højfrekvente forkoblinger.

Der er styring med bevægelsesmeldere i hovedparten af arealet i begge bygninger.

#### MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2019)".

Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 321 Bygning til kontor.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Wihlborgs A/S samt ud fra besigtigelse og opmålinger.

Det tilgængelige tegningsmateriale har været dækkende.

Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm, og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 7.367 m<sup>2</sup> (bygning 1) og 7.088 m<sup>2</sup> (bygning 3) – i alt 14.455 m<sup>2</sup>.

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 14.455 m<sup>2</sup>, og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.

Brugstid i energimærket er sat til 45 timer / uge.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til hovedparten af rummene.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af facader i form af boreprøve.

#### ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.

Der er dog ingen besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.

Forslag med TBT > 100 år er ikke medtaget i rapporten.

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:

Varmepumpe: Der anbefales ikke varmepumpeanlæg ved fjernvarmeforsyning.

Solvarme: Der anbefales ikke solvarmeanlæg ved fjernvarmeforsyning.

Solceller: Bygningerne er forsynede med i alt 488 m<sup>2</sup> solceller.

Der er ingen forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

## 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 i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>			
Lette ydervægge	Bygning 1B - Efterisolering af lette ydervægge i tekniketage/tagetage	0,58 MWh Fjernvarme	400 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 1A - Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord og mod jord	25,01 MWh Fjernvarme 48 kWh Elektricitet	13.900 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 1B - Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord og mod jord	66,30 MWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	36.600 kr.
Ovenlys	Bygning 1B - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	14,79 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	8.200 kr.
Yderdøre	Bygning 1B - Udskiftning af eksisterende yderdøre med tolags termorude	1,17 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Bygning 1A - Udskiftning af eksisterende facadepartier med tolags termorude i mellembgning	11,05 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	6.200 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmefordelings pumper	Bygning 1B - Ny hovedvarmefordelingspumpe	510 kWh Elektricitet	1.200 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Bygning 1A

Adresse .....	Lautrupvang 1, 2750 Ballerup
BBR nr .....	151-347-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår .....	1984
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	7367 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	7367 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	628 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2015

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	91.469 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	90.751 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	302,05 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2019 til 31-12-2019

### 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 .....	96.671 kr. pr. år
Fast afgift .....	90.751 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	187.422 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	319,23 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	20,75 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Bygning 1B

Adresse .....	Lautrupvang 1, 2750 Ballerup
BBR nr .....	151-347-3
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Bygning til kontor (321)

Opførelsesår .....	1984
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	7088 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	7088 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	2272 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	130.115 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	129.094 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	429,67 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2019 til 31-12-2019

### 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 .....	137.515 kr. pr. år
Fast afgift .....	129.094 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	266.609 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	454,11 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	29,52 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Bygning 1A:

Det oplyste årsforbrug for 2019 er 302,1 MWh fjernvarme.

Korrigeret for graddage bliver det 319,2 MWh fjernvarme.

Det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 295,8 MWh - svarende til en afvigelse på 8 %.

Bygning 1B:

Det oplyste årsforbrug for 2019 er 429,7 MWh fjernvarme.

Korrigeret for graddage bliver det 454,1 MWh fjernvarme.

Det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 408,6 MWh - svarende til en afvigelse på 11 %.

Der er derfor god overensstemmelse mellem det oplyste og det beregnede forbrug.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ingen bemærkninger.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	550,69 kr. per MWh
	480.119 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning .....	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,25 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

## 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 600087  
CVR-nummer 24213528

### SEAS-NVE Strømmen A/S

Hovedgaden 36, 4520 Svinninge  
[www.seas-nve.dk](http://www.seas-nve.dk)  
[ane@seas-nve.dk](mailto:ane@seas-nve.dk)  
tlf. 70292900

Ved energikonsulent  
Jesper Hau

## 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. 793 af 7. juli 2019 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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

2014 - Lautrupvang 1A & 1B  
Lautrupvang 1  
2750 Ballerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2020 til den 17. november 2030

Energimærkningsnummer 311476251

# Energimærke

2014 - Lautrupvang 1A & 1B - Bygning 1A  
Lautrupvang 1  
2750 Ballerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2020 til den 17. november 2030

Energimærkningsnummer 311476251

# Energimærke

2014 - Lautrupvang 1A & 1B - Bygning 1B  
Lautrupvang 1  
2750 Ballerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2020 til den 17. november 2030

Energimærkningsnummer 311476251