

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jernbanegade 18A
4690 Haslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. april 2019
Til den 16. april 2029.

Energimærkningsnummer 311371802



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 CO₂ 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.



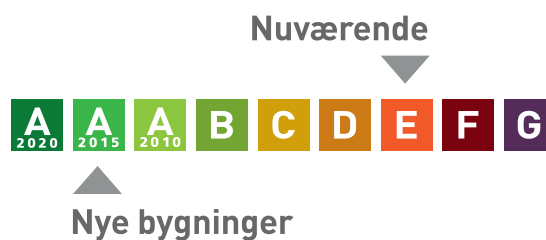
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

63.650 kWh fjernvarme	46.529 kr
26.754 kWh elektricitet	52.170 kr
Samlet energjudgift	98.699 kr
Samlet CO ₂ udledning	9,41 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-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
LOFT Hanebåndsloft over lejligheden 18B er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet er målt stikprøvevis. Der er ikke fast gangbro i tagrummet. Det er skønnet, at kvistlofter er isoleret tilsvarende. Skunkvægge omkring lejligheden 18B er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet er målt i skunkrum mod sydvest. Skråvægge i lejligheden 18B skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og de øvrige målte forhold. Skunkgulv (etageadskillelse) omkring lejligheden 18B er skønnet med lerindskud som eneste isolerende lag. Isoleringsforhold er skønnet ud fra bygningens alder. Loftsrums over 1. sal i udbygning mod nordvest er isoleret med ca. 100 mm mineraluld (konstruktionen er delvist lukket). Isoleringsforholdet er målt stikprøvevis. Der er ikke fast gangbro i tagrummet. Loftsrums over stueplan (sydligt) i udbygning mod nordvest skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld (konstruktionen er helt lukket). Loftsrums over toiletudbygning på 1. sal til lejligheden 18B skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld (konstruktionen er helt lukket).		
FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunkrum er utilgængelige	5.600 kr.	600 kr. 0,06 ton CO ₂

FORBEDRING Isolering af skunkgulv med 300 mm isolering. Det påregnes at skunkrum er utilgængelige	19.900 kr.	1.900 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft og loftsrums over stor kvist mod vej, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet.	17.600 kr.	1.600 kr. 0,15 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af loftsrums over 1. sal i udbygning mod nordvest, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet.	11.200 kr.	500 kr. 0,05 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er vurderet udført som massive teglvægge i henhold til bygningens alder (dimension varierer). Ydervæggene fremstår generelt uisolerede med undtagelse af toiletrum på 1. sal til lejligheden 18B, hvor der skønnes at være 100 mm isolering i forsatsvæg.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på uisolerede massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	597.700 kr.	24.000 kr. 2,54 ton CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet tagetage skønnes udført som uisolerede lette konstruktioner i henhold til bygningens alder.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER		
----------------	--	--

Vinduer monteret med 2-lags energiruder med varm kant.		
Vinduer monteret med 2-lags energiruder med kold kant.		
Vinduer monteret med 2-lags termoruder med kold kant.		
Vinduer monteret med 1 lag glas og forsatsruder.		
Vinduer monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).	74.100 kr.	3.700 kr. 0,39 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med ældre termoruder og vinduer med 1 lag glas og forsatsruder udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).		2.900 kr. 0,32 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer i lejligheden 18B er monteret med 2 lags energiruder. Resterende ovenlys indgår ikke i beregningen, da de er placeret i uopvarmet zone.		
YDERDØRE Yderdøre med isolerede fyldninger monteret med 2-lags energiruder med kold kant.		
Massiv yderdøre skønnet uisolerede.		
Yderdøre monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Yderdøre med 1 lag glas udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).	46.400 kr.	3.100 kr. 0,32 ton CO ₂
FORBEDRING Massive yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	13.500 kr.	500 kr. 0,05 ton CO ₂
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton. Gulve skønnes at være uisolerede i henhold til bygningens alder.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i rimelig god stand.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

VARMEANLÆG

Erhvervslejemålet 18A opvarmes med fjernvarme i direkte anlæg, mens de øvrige arealer opvarmes med el.

I lejligheden 18B er der supplerende rumopvarmning med en Fujitsu luft-til-luft varmepumpe af typen ASYA09LCC. Indedelen er placeret i stue/alrum. Varmekildens andel af bygningens samlede opvarmning er indregnet i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

I erhvervslejemålet 18C er den primære varmekilde en Haier luft-til-luft varmepumpe af typen HSU-09RS03/R2. Indedelen er placeret i butiksklokalet. Varmekildens andel af bygningens samlede opvarmning er indregnet i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

FORBEDRING VED RENOVERING

Der foreslås en totalkonvertering af ejendommen til opvarmning fjernvarme. Eksisterende el-radiatorer fjernes, og der udføres nyt 2-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer med termostatventiler. Eksisterende varmepumper bevares.

14.400 kr.
2,04 ton CO₂

SOLVARME

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Montering af solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion skønnes ikke at være rentabelt.

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Varmefordelingsrør til radiatorer (fjernvarme) skønnes udført som 2-strengs anlæg.

Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengs anlæg inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.

AUTOMATIK

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

Der er automatisk temperaturstyring på el-radiatorer.

Der er monteret urstyring til natsækning af rumtemperaturen (fjernvarme).

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i el-vandvarmere.

Til erhvervslejemålet 18A er monteret 2 ældre 15 ltr. præisolerede Metro Therm, der er monteret i badeværelse på 1. sal.

Til lejligheden 18B er monteret en 60 ltr. præisoleret Metro Therm, der er monteret i gang i tagetagen.

Til erhvervslejemålet 18C og lejligheden 18E er monteret en 110 ltr. præisoleret Metro Therm, der er monteret i depot/teknikrum på 2. sal (i.f.m. trappeopgang mod sydvest).

EL

El

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysningsanlæg i stueetage i erhvervslejemålet 18A består primært af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med halogenspots (ved vinduer).

Belysningsanlæg på 1. sal i erhvervslejemålet 18A varierer noget. Der ses 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, armaturer med glødepærer og armatur med sparepære. Der er desuden enkelt rum uden anlæg.

Belysningsanlæg i erhvervslejemålet 18C består primært af nyere armaturer med LED belysning.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ved beregning af energiforbruget og dertilhørende energimærke er der anvendt en brugstid på 45 timer/uge, svarende til at bygningen antages i brug 5 dage om ugen fra kl. 8.00 - 17.00. Boligdelen antages dog opvarmet hele døgnet alle ugens dage.

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Bygningstegninger er indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god, alderen taget i betragtning. Det er teoretisk muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

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 i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af skunkvægge op til 300 mm isolering.	5.600 kr.	294 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Isolering af skunkgulv med 300 mm isolering.	19.900 kr.	2.850 kWh Fjernvarme 91 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft og loftsrums over stor kvist mod vej med 200 mm isolering.	17.600 kr.	784 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrums over 1. sal i udbygning mod nordvest med 200 mm isolering.	11.200 kr.	700 kWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	597.700 kr.	23.580 kWh Fjernvarme 5.135 kWh Elektricitet	24.000 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas.	74.100 kr.	5.220 kWh Fjernvarme 279 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas.	46.400 kr.	1.910 kWh Fjernvarme 992 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af massive yderdøre.	13.500 kr.	730 kWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	500 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 i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer ældre termoruder og vinduer med 1 lag glas og forsatsruder.	4.390 kWh Fjernvarme 151 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Varmeanlæg			
Varmeanlæg	Konvertering til fjernvarme.	-15.330 kWh Fjernvarme 15.402 kWh Elektricitet	14.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jernbanegade 18A, 4690 Haslev

Adresse	Jernbanegade 18A, 4690 Haslev
BBR nr.....	320-1129-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til handel og butik (322)
Opførelsesår	1891
År for væsentlig renovering.....	1983
Varmeforsyning.....	Fjernvarme, El og Varmepumpe
Supplerende varme.....	Elvarme og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	226 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	543 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	693 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	80 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	4 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er mindre end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe et oplyst forbrug for hele ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,59 kr. per kWh
	8.860 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	1,95 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,95 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På 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 600472

CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS

Vestsjællandscentret 10A, 2.213, 4200 Slagelse

www.energiing.dk

ak@energiing.dk

tlf. 28606592

Ved energikonsulent

Andreas Korsgaard

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

Energimærke

Jernbanegade 18A
4690 Haslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. april 2019 til den 16. april 2029

Energimærkningsnummer 311371802