SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
SB Fredenshus
Englandsvej 36
2300 København S

Bygningernes energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 1. juni 2017
Til den 1. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311251186

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.

Energistyrelsen

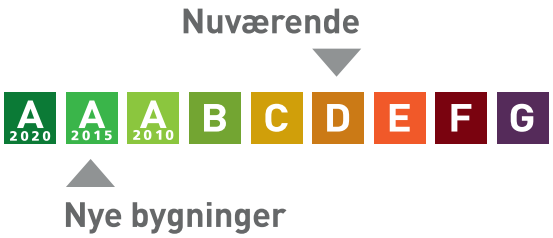
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

1.136,06 MWh fjernvarme	890.459 kr
Samlet energiudgift	890.459 kr
Samlet CO_2 udledning	160,18 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 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 BR15, 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 Bygningernes tagkonstruktion er et manzardtag beklædt med røde tagtegl. Der er et traditionelt hanebåndsspær hvor hanebåndet er skjult i etageaskillelsen. Konstruktionen er efterisoleret med forskellige isoleringstykkelser i forskellige hulrum. Beboerne har på egen foranledning foretaget "pletvis" efterisolering.		
FORBEDRING I den del af loftrum i ejendommen, som vender ned mod taglejligheder, er det muligt at efterisolere gulvet mod den opvarmede underetage med 100 mm granulat, da der er plads til isolering (bygning2). Eks konstruktion er træbjælkelag med lerindskud.	62.600 kr.	31.300 kr. 6,66 ton CO_2
FORBEDRING I den del af loftrum i ejendommen, som er uopvarmet, er det muligt at efterisolere gulvet mod den opvarmede underetage med 100 mm granulat, da der er plads til isolering (bygning1).	98.600 kr.	30.700 kr. 6,53 ton CO_2
FORBEDRING I den del af loftrum i ejendommen, som er uopvarmet, er det muligt at efterisolere gulvet mod den opvarmede underetage med 100 mm granulat, da der er plads til isolering (bygning 2).	46.600 kr.	3.400 kr. 0,72 ton CO_2
FORBEDRING I den del af loftrum i ejendommen, som er uopvarmet, er det muligt at efterisolere gulvet mod den opvarmede underetage med 100 mm granulat, da der er plads til isolering (bygning1). Eks. konstruktion er brædde gulv på bjælker som i forvejen er isoleret med 100 mm.	48.700 kr.	3.500 kr. 0,74 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydermurenes tykkelse starter med 3 sten i kælderen, og tykkelsen gradueres derop ad da de ikke skal bære så meget jo højere i bygningen man er oppe. Gavle er opført med 2 stens tykkelse i kælderen og aftrappes på 2 sal. Det oplyses at ca. 50 % af beboerne i ejendommen har efterisoleret ydermure på indersiden.		
FORBEDRING Udvendig isolering af massive gavlvægge, især af hensyn til komfortforbedring, kan overvejes. Skønnet pris på arbejdet varierer fra 1000 - 1500 kr./m², hvorfor dagsprisen på opgaven skal undersøges nærmere. Efterisolering af facadevægge, specialt i de øverste etager med gipsplade/100 mm mineraluld. Skønnet pris på arbejdet varierer fra 500 - 1000 kr./m², så derfor skal dagsprisen på opgaven undersøges nærmere. Forbedringen er rentabel i forbindelse med eventuelt renovering(bygning2).	148.200 kr.	11.700 kr. 2,49 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig isolering af massive gavlvægge, især af hensyn til komfortforbedring, kan overvejes. Skønnet pris på arbejdet varierer fra 1000 - 1500 kr./m², hvorfor dagsprisen på opgaven skal undersøges nærmere. Efterisolering af facadevægge, specialt i de øverste etager med gipsplade/100 mm mineraluld. Skønnet pris på arbejdet varierer fra 500 - 1000 kr./m², så derfor skal dagsprisen på opgaven undersøges nærmere. Forbedringen er rentabel i forbindelse med eventuelt renovering(bygning1).	148.200 kr.	11.500 kr. 2,44 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig isolering af massive vægge i tagetage, især af hensyn til komfortforbedring, kan overvejes. Skønnet pris på arbejdet varierer fra 1000 - 1500 kr./m², hvorfor dagsprisen på opgaven skal undersøges nærmere. Efterisolering af facadevægge, specialt i de øverste etager med gipsplade/100 mm mineraluld. Skønnet pris på arbejdet varierer fra 500 - 1000 kr./m², så derfor skal dagsprisen på opgaven undersøges nærmere. Forbedringen er rentabel i forbindelse med eventuelt renovering(bygning1).	805.000 kr.	42.500 kr. 9,04 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig isolering af massive ydervægge, især af hensyn til komfortforbedring, kan overvejes. Skønnet pris på arbejdet varierer fra 1000 - 1500 kr./m², hvorfor dagsprisen på opgaven skal undersøges nærmere. Efterisolering af facadevægge, specialt i de øverste etager med gipsplade/100 mm mineraluld. Skønnet pris på arbejdet varierer fra 500 - 1000 kr./m², så derfor skal dagsprisen på opgaven undersøges nærmere. Forbedringen er rentabel i forbindelse med eventuelt renovering(bygning2).	800.100 kr.	37.800 kr. 8,04 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i ejendommen er Dannebrogsvindiuer med 1, 2, og 3 fag vinduer med hhv 2, 4, og 6 ruder. Mod gade er vinduer udskiftet med energiruder og mod gård er vinduer med termoruder. . Kældervinduer er med 1 lag glas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Gulvet mod uopvarmet kælder er traditionelt bjælkelag med gulvbrædder. Tykkelsen af etageadskillelsen er 25-30 cm for alle etager. Gulvet i kælder er betongulv. Det oplyses at ca. 50 % af beboerne i stueetagen selv har foretaget efterisolering af etagedækket mod kælder.		
FORBEDRING Etagedækket mellem kælderen og stuelejlighederne forslås efterisoleret med 100mm isolering i form af indblæsning eller fra kælderloftside hvis det er plads. I overslagsberegningen er der regnet med en pris på 750 kr./m² og levetiden for isolering er sat til 40 år (bygning 2).	202.600 kr.	31.300 kr. 6,66 ton CO_2
FORBEDRING Etagedækket mellem kælderen og stuelejlighederne forslås efterisoleret med 100mm isolering i form af indblæsning eller fra kælderloftside hvis det er plads. I overslagsberegningen er der regnet med en pris på 750 kr./m² og levetiden for isolering er sat til 40 år (bygning 1).	202.600 kr.	30.700 kr. 6,53 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningerne er naturligt udluftet med aftrækskanaler fra bygningernes opførelse. Der er aftræk fra køkkener og toiletrum/bad, lodret op gennem bygningerne med udluftning over tag.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Hver bygning er forsynet med en varmecentral, hvori varmeveksler og varmtvandsbeholder er udskiftet i 1994. Begge varmecentraler hovedkomponenter er fa. RECI.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da ejendommen er beliggende i fjernvarmeforsyningsområde samt er forsynet med fjernvarme i dag, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpeanlæg.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da ejendommen er beliggende i fjernvarmeforsyningsområde samt er forsynet med fjernvarme i dag, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordelingsanlægget er 2-strengs med nedre fordeling i kælder.. Alle varmefordelingsrør er isoleret iht gældende regler på etableringstidspumktet. De lodrette stigstrenge går gennem alle lejligheder i bygningen og der er strengreguleringsventiler og strengafspærringsventiler på hver streng.		
VARMERØR Varmerør er placeret i uopvarmet kælder og de er isoleret med forskellig tykkelse isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På centralvarmeanlæg er placeret 2 hovedpumper som vurderes at være i god energimæssig stand med automatisk trykdifferensstyring.		
AUTOMATIK Der er automatisk styring af varmeanlægget i form af klimastatanlæg med udeføler og fremløbsføler mv. Anlægget overstyrer termostater på de enkelte radiatorer. Der er radiatortermostater på alle radiatorer, og det forudsættes derfor at der er lukket for varmen udenfor varmesæsonen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Begge bygninger har en 1500 l varmtvandsbeholder som forsynes med fjernvarme. De er fa. RECI og etableret i 1994.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er i gennemsnit isoleret med 10 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i gennemsnit udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er i gennemsnit isoleret med ca. 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe for varmt brugsvand er på bygning 1 en Grundfoss UPE 25-40, automatisk regulerende. Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-60 Pumpen har en maksimal effekt på 85 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne. Bygningerne er bevaringsværdige og solceller på taget kan stride imod lokalplaner og andre regulerende retningslinjer. Dette skal undersøges nærmere. Disse forslag om solceller er medtaget fordi det er krævet i Håndbog for Energikonsulenter HB 2016 at der skal foreslås vedvarende energi foranstaltninger.		
FORBEDRING Bygning 1. Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det muligvis være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner eller andet, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Arbejdet kan med fordel kombineres med udskiftning af tagbelægning, og tagbelægning bør have en levetid som svarer til eller er længere end solcelleanlægget. Det bør undersøges inden beslutning om anlæg om størrelsen stemmer overens med ejendommens el-behov til fælles anlæg.	120.200 kr.	10.100 kr. 4,27 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2. Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det muligvis være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner eller andet, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Arbejdet kan med fordel kombineres med udskiftning af tagbelægning, og tagbelægning bør have en levetid som svarer til eller er længere end solcelleanlægget. Det bør undersøges inden beslutning om anlæg om størrelsen stemmer overens med ejendommens el-behov til fælles anlæg.	120.200 kr.	10.100 kr. 4,27 ton CO_2
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen. Da ejendommen er beliggende i bymæssig bebyggelse vurderes det ikke tilladt at etablere husstandsvindmølle. Bygningerne er bevaringsværdige og vindmøller kan stride imod lokalplaner og andre regulerende retningslinjer. Dette skal undersøges nærmere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 2 bygninger som hver danner en hestesko om et gårdanlæg.

Begge bygninger er opført i 1921.

Bygning 1 består af 6 opgange. Beliggende på Englandsvej 36, Østerdalsgade 2,4,6,8 og 10 med hver 10 lejligheder fra stue til 4.sal.

Bygning 2 består af 6 opgange. Beliggende på Glommensgade 9, Østerdalsgade 12,14,16,18 og 20 med hver 10 lejligheder fra stue til 4 sal.

Bygningsgennemgang er foretaget d. 17 maj 2017 med deltagelse af bestyrelsesmedlem Morten Grønning.

DRIFTJOURNALER:

Der foreligger en logbog i hver varmecentral, og der foretages månedlig registrering af driftsforholdene.

Driftsjournal over aflæsninger i varmecentralen blev ikke gennemgået i detaljer. Energikonsulenten opfordrer til at der aflæses hovedmålere for fjernvarme og fælles vand (koldt og varmt) månedlig og der beregnes forbrug og afkøling af fjernvarme for hver måned. Konsulenten stiller gratis regneark til rådighed for dette.

VARMEREGNSKAB OG MÅLERE:

Ejendommen er forsynet med fjernvarme fra HOFOR. Det oplyses at der ikke er målere på radiatorer og varmt og koldt vand til lejlighederne. Varmen afregnes efter en fordelingsnøgle for udgifterne efter m2. På brugsvandsanlægget er der monteret hovedvandmålere på det kolde vand og måler på tilgangen til varmtvandsbeholderen. Der er ikke fordelingsmålere på lejlighedsniveau på det varme og det kolde vand.

AFKØLING AF FJERNVARME:

Afkølingen af fjernvarmevandet har iht HOFOR´s seneste årsafregning været 39 gr. C. for den ene bygning og 36 gr. C for den anden. Ejendommen får derfor en såkaldt afkølingsbonus som i 2015/2016 andrager ca. kr. 17.850,- incl. moms. Dette skyldes kun den ene bygnings anlæg. Det bør sikres, f.eks ved månedlige aflæsninger, at dette positive niveau opretholdes.

Ligeledes kan det overvejes at foretage tiltag for at forbedre afkølingen med det formål at få større bonus. Bonussen er ca. 2 % af den samlede varmeregning.

Den anden bygnings afkøling er på 36,77 gr. C hvilket vil sige at hvis de bare havde afkølet fjernvarmen 1,34 gr. mere ville det have udløst en ekstra bonus på kr. 15.000,- På denne baggrund opfordres til at der holdes ekstra kontrol med afkølingen af fjernvarme.

Energikonsulenten kan bidrage med rådgivning om dette, men det er ikke indeholdt i energimærkningsopgaven.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNING:

*Lovbekendtgørelse nr. 636 af 25. juni 2012 om fremme af energibesparelser i bygninger med efterfølgende ændring ved lov nr. 1876 af 29. december 2015 (§ 3).
*Bekendtgørelse nr. 1315 af 11/11-16 om ajourføring af BBR.
*Bekendtgørelse nr. 824 af 24. juni 2016 om energimærkning af bygninger
*Håndbog for energikonsulenter, version 2016

Data er baseret på det foreliggende energimærke udarbejdet i 2008 og der tages forbehold for evt. ukorrekte data i dette. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

BRUGSTIDER OG FORUDSÆTNINGER:

For bygningen er brugstiden hele døgnet, alle dage. Dette inkluderer både boliger og erhvervsareal.
Det opvarmede areal er beregnet ved stikprøvevis kontrolopmåling og fremkommer ved at sammenlægge bolig- og erhvervsareal samt opvarmede fælles arealer iht BBR.
Arealerne i BBR er gennemgået og passer rimeligt ift dette. De dimensionerede temperaturer er indv. 20 gr. C, udvendigt -12 gr. C. Det graddage uafhængige varmeforbrug er skønnet til 30% iht. Håndbog for energikonsulenter. Der er regnet med at der er lukket for varmen om sommeren idet der er termostatventiler på radiatorer. Der rådes til at lukke manuelt for fjernvarmen i fjernvarmecentralen også.
Rørberegning er foretaget ved forenklet beregning i henhold til Håndbog for energikonsulenter.

PRISER PÅ DE ENERGIBESPARENDE FORSLAG :

De anvendte priser er generelt standardpriser og før en evt. beslutning om udførelse af isoleringsarbejder mv bør konkrete tilbud indhentes fra håndværksfirmaer. Nogle af de foreslåede energibesparende tiltag kan endvidere udføres på forskellig måde (f.eks. udvendig eller indvendig isolering)

Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder bør der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner eller opstår råd eller fugtskader.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bygning 1 stue til 4.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Østerdalsgade 10	48	10	5.498

Bygning 1 stue til 4.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Englandsvej 36, Østerdalsgade 8	64	8	7.331

Bygning 1 stue til 4 sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Øterdalsgade 2, 6	76	9	8.706

Bygning 1 stue til 4 sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Englandsvej 36, Østerdalsgade 2,4,6,8	84	30	9.622

Bygning 2 stue til 4.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Østerdalsgade 12,14	50	20	5.727

Bygning 2 stue til 4 sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Glommensgade 9, Østerdalsgade 16,18,20	66	10	7.560

Bygning 2 stue til 4 sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Østerdalsgade 16	75	10	8.591

Bygning 2 stue til 4 sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 2	Glommensgade 9, Østerdalsgade 18,20	84	20	9.622

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	Efterisolere vandrette loft mod uopvarmet rum med 150 mm isoleringsmaterial (byning2).	62.600 kr.	47,22 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	31.300 kr.
Loft	Efterisolere vandrette loft mod uopvarmet rum med 150 mm isoleringsmaterial (byning1).	98.600 kr.	46,23 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	30.700 kr.
Loft	Efterisolere vandrette loft mod uopvarmet rum med 150 mm isoleringsmaterial (byning2).	46.600 kr.	5,11 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Loft	Efterisolere vandrette loft mod uopvarmet rum med 150 mm isoleringsmaterial (byning1).	48.700 kr.	5,23 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolere massiv vægge i tagetage med gipsplade/100 mm mineraluld (byning2).	148.200 kr.	17,67 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	11.700 kr.

Massive ydervægge	Efterisolere massiv vægge i tagetage med gipsplade/100 mm mineraluld (byning1).	148.200 kr.	17,31 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	11.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolere massiv vægge i tagetage med gipsplade/100 mm mineraluld (byning1).	805.000 kr.	64,06 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	42.500 kr.
Massive ydervægge	Efterisolere massiv vægge i tagetage med gipsplade/100 mm mineraluld (byning2).	800.100 kr.	56,95 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	37.800 kr.
Kældergulv	Efterisolering af etageadskildelse mod uopvarmet kælder bygning2).	202.600 kr.	47,22 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	31.300 kr.
Kældergulv	Efterisolering af etageadskildelse mod uopvarmet kælder bygning1).	202.600 kr.	46,23 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	30.700 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	120.200 kr.	4.446 kWh Elektricitet 1.998 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.100 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	120.200 kr.	4.446 kWh Elektricitet 1.998 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Englandsvej 36, 2300 København S
BBR nr	101-125122-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1921
År for væsentlig renovering	1994
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	4426 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	4426 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	100 m²
Uopvarmet kælderetage	923 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	351.693 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	91.696 kr. pr. år
Varmeforbrug	531,41 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-12-2015 til 01-12-2016

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	367.000 kr. pr. år
Fast afgift	91.696 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	458.696 kr. pr. år
Varmeforbrug	554,54 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	78,19 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Glommensgade 9, 2300 København S
BBR nr	101-125122-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår 1921
År for væsentlig renovering 1994
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....4107 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal .....4107 m²
Heraf tagetage opvarmet .....968 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....100 m²
Uopvarmet kælderetage .....868 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....375.492 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....98.688 kr. pr. år
Varmeforbrug .....567,37 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....02-12-2015 til 01-12-2016

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 .....391.836 kr. pr. år
Fast afgift .....98.688 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....490.525 kr. pr. år
Varmeforbrug .....592,07 MWh Fjernvarme
CO2 udledning .....83,48 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
I følge BBR er samlet bygningsareal i bygning 1 (Østerdalsgade og Englandsvej) på 4426 m² og kælder er 1023 m² . Bygning 2 (Østerdalsgade og Glommensgade) på 4107 m² og kælder på 968 m².

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....661,81 kr. per MWh
138.603 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,00 kr. per kWh

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.energistyrelsen.dk/forbruger 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 600054
CVR-nummer 83175419

EKJ Rådgivende Ingeniører A/S
Blegdamsvej 58, 2100 København Ø
www.ekj.dk
info@ekj.dk
tlf. 33111414

Ved energikonsulent
Thomas Thorsen

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

SB Fredenshus
Englandsvej 36
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2017 til den 1. juni 2024

Energimærkningsnummer 311251186

Energimærke

SB Fredenshus - Bygning 1
Englandsvej 36
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2017 til den 1. juni 2024

Energimærkningsnummer 311251186

Energimærke

SB Fredenshus - Bygning 2
Glommensgade 9
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2017 til den 1. juni 2024

Energimærkningsnummer 311251186