SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søagerparken 1-3
Søagerparken 1
2670 Greve



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. juni 2018
Til den 29. juni 2028.

Energimærkningsnummer 311323718

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_2 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

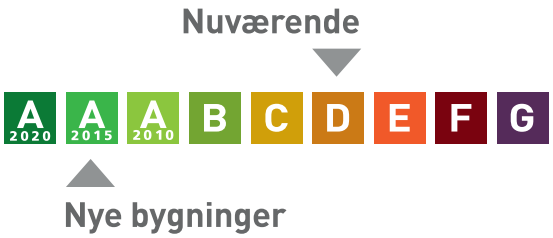
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

481,54 MWh fjernvarme	322.871 kr
Samlet energiudgift	322.871 kr
Samlet CO_2 udledning	67,90 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 CO_2-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 Det flade tag (built-up tag) vurderes ud fra målinger ved ovenlys at være isoleret med i alt 200 mm mineraluld. Beboerlokale: Loft mod terræn består af beton, som på overside, under belægning i terræn, vurderes isoleret med 150 mm leca-plader.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med ca. 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den fornødne ventilation af tagkonstruktionen skal sikres.		3.300 kr. 1,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Gavle består af 36 cm massiv teglvæg, som på baggrund af besigtigelse af gavllejlighed samt tegningsmateriale, vurderes forsynet indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Ydervægge mod trapper og vaskeri i stueplan er 36 cm teglvæg, Teglvæggen vurderes at være massiv. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Da der ikke er store krav til komfort i trapper og vaskeri, og det ikke er økonomisk rentabelt, er der ikke forslag om energiforbedringer af ydervægge trapperum og vaskeri Ydervægge mod trapper på 1.-4. sal er 36 cm teglvæg, Teglvæggene vurderes at være massive. Der er ikke stillet forslag om efterisolering af vægpartierne, da dette vil tage		

plads fra svalegang eller trappe. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Kælderydervægge mod jord i beboerlokale vurderes udført som 36 cm massiv betonvæg med indvendig beklædning. Bag indvendig beklædning antages isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionen er skønnet udfra almindelig byggeskik på opførelsestidspunkt og visuel besigtigelse. Facadevægge mod sydøst og nordvest er overvejende letvæg med tykkelse på 120 mm. Hulrum i væggene vurderes isoleret med 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		15.300 kr. 4,90 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig isolering af gavle med 150 mm isolering f.eks. som en facadepudsløsning, hvor der monteres hårde mineraluldsbatts og afsluttes med armeret puds. Gavlenes udseende vil, afhængig af løsningsmetode, kunne ændres noget, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. NB! Det bør undersøges nærmere om der, som antaget ved beregningen af dette forslag, er indvendig isoleringsvæg i alle gavllejlighederne. Et dette ikke tilfældet kan energibesparelsen og dermed rentabiliteten ved en gavlisolering blive langt større end beregnet i dette forslag.		2.700 kr. 0,87 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Beboerlokale: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Trapperum+ vaskerum; Vinduer og døre er monteret med 1 lag glas. Øvrige vinduer og terrassedøre: Det er antaget at øvrige vinduer er monteret med 2 lags termoruder. Ovenlys i trapperum vurderes monteret med 1 lag glas/acryl.		
FORBEDRING Vaskeri: Montering af forsatsrude af 1 lag energiglas på vinduer med 1 lag glas.	6.500 kr.	500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Døre mellem trapperum og svalegange, samt dør til vaskeri: Montering af forsatsrude af 1 lags energiglas på døre med 1 lag glas.		1.600 kr. 0,51 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ovenlys i trapperum med 1 lag glas til nye ovenlys monteret med 2 lags energiruder/acryl. Vær opmærksom på at der kan være brandtekniske krav til ovenlysene i trapperummene, som skal overholdes ved udskiftning.		200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Altandøre monteret med termoruder udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.		13.800 kr. 4,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vindue med termoruder i opvarmede rum skiftes til nye energivinduer (B-mærket).		29.200 kr. 9,38 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod åbent areal under bygning er iflg. tegningsmaterialet isoleret med 50 mm mineraluld under gulve på 1. sal og isoleret med 20 mm polystyren i hulrum / installationsrum under gulvkonstruktion. Herudover er hulrummet / installationsrummet under gulvkonstruktionen iflg. oplysninger fra repræsentant for ejendommen blevet efterisoleret med 150 mm mineraluld.		
KÆLDERGULV Kældergulv i beboerlokale er iht. tegning udført af 100 mm beton lagt på 200 mm grus. Herudover kantisolering af 100 mm leca-plader. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen ventileres med mekanisk udsugning, og der er installeret 14 stk. fabr. Maiko mekaniske udsugningsanlæg, som er placeret på tag. Den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer, mens den brugte indeluft suges ud gennem udsugningskanaler i bad og køkken. Udsugningsanlægget er i drift i 9 timer i døgnet. Den resterende tid er der udelukkende naturlig ventilation, hvor den friske luft ligeledes tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i varmecentral i kælder. Installationen er udført som et indirekte anlæg med en varmeveksler fabr. Danfoss type XB59M-1-110, som er isoleret med 50 mm PUR. Opsat i 2017. Det varme vand fra fjernvarmeværket afgiver sin varme via varmeveksleren til fordelingsanlægget og brugsvandsproduktionen, og sendes herefter retur til varmeværket.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmerør i uopvarmet kælder er isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Enkelte komponenter og rørstykke er uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør/komponenter med lamelmåtter/kapper.	3.000 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Fabr. Grundfos type Magna3 pumpe, som har en effekt på 536 W.		
AUTOMATIK		

Der vurderes at være monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Termostater regulerer den ønskede rumtemperatur i ejendommen automatisk via de termostatiske styringer. Til regulering af varmeanlægget, er der monteret en automatisk styring, som gør det muligt at justere fremløbstemperaturen efter udetemperaturen i løbet af varmesæsonen. Styringen er en klimastat fabr. Danfoss type ECL Comfort 310. Automatikken kan slukke for fremløb af varme til bygningens varmeanlæg inkl. cirkulationspumpe, når udetemperaturen kommer over en indstillet grænse. Denne automatik overstyrer temperatur-reguleringen i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er isoleret med ca. 40 mm mineraluld. Brugsvandsrør gennem badeværelser antages at være uisolerede i alle badeværelser. I nogle lejligheder er rør ført i lukket rørkanal og antages at være uisolerede. Der er ikke medtaget forslag om isolering af brugsvandsrør i badeværelser da der ikke, da der ikke er plads til isolering i badeværelser. Isolering vil medføre at rør skal flyttes. Det vil være bekosteligt at isolere rør i rørkasser og formentlig skal rør her også flyttes. Desuden er uisolerede rør i nogle badeværelser eneste varmekilde. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder antages isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i isoleret installationsrum under gulv over parterre antages isoleret med ca. 30 mm isolering. Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er isoleret med ca. 40 mm mineraluld.		
VARMTVANDSPUMPER Der er installeret en Grundfos -UPM3 AutoL til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 33 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en Germini Termix type T137 H-1-110 gennemstrømningsvandvarmer, som er placeret i varmecentral		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I trappeopgange og andre fællesarealer er belysningen udskiftet til armaturer med LED lyskilder og indbyggede bevægelsesfølere. Udvendig belysning på svalegange er 5 W LED lyskilder og i terræn består af armaturer med 42 W PL lavenergipærer. Der er pt. ikke et LED alternativ til de 42 W lyskilder, men der sker hele tiden udvikling på området, så det anbefales at holde øje med markedet.		
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af et 300 m² solcelleanlæg på fladt tag. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større. Solcelleanlægget bør udføres i samråd med solcelleproducent og rådgiver. De aktuelle regler for afregning af solcellestrøm, betyder at man som princip skal bruge alt det energi man producerer – time-for-time, for at kunne modregne egenproduktionen til samme pris, som der betales for levering af strøm. Rentabiliteten ved installation af solcelleanlæg afhænger derfor bl.a. meget af størrelsen af det aktuelle strømforbrug i bygningen, solcelleanlægges el-produktion og hvordan forbrugsmønsteret passer med solcelleanlæggets leveringsmønster. Der er ved dette forslag forudsat, at der installeres en fælles elmåler på forsyningen til hele ejendommen, hvortil solcelleanlægget tilsluttes, og at der installeres en bimåler i hver lejlighed/lejemål, samt at ca. 70 % af produktionen fra solcelleanlægget kan aftages i bygningen, samtidig med at strømmen produceres. Der er regnet med at de sidste ca. 30 % af produktionen sælges til nettet til en pris på 60 øre pr. kWh. Forud for installation af solcelleanlæg skal flere forhold undersøges nærmere, bl.a.: tagets bæreevne, myndighedskrav, samt størrelsen af det samlede forbrug i de forsynede områder og fordelingen heraf i forhold til solcelleanlæggets produktion og fordelingen heraf. Udgifter til etablering af fælles elmåler, bi-målere, samt eventuelle udgifter i forbindelse med fordeling af el-udgifter, er ikke medregnet ved beregning af forslaget. Til gengæld er der heller ikke medregnet den besparelse der forventes at kunne opnås, idet der kun skal betales netabonnement for 1-2 installationer, samt at der evt. kan opnås en billigere elpris, da ejendommens elforbrug evt. kan afregnes til priser der gælder for storforbrugere.	840.000 kr.	72.900 kr. 30,94 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMMEN I ENERGIMÆRKET

Ejendommen omfatter adresserne Søagerparken 1-3, 2670 Greve. Ejendommen omfatter 1 bygning og er opført i 1972. Ejendommen benyttes til beboelse.
Ejendommen er i 4 etager udover kælder. Beboerlokale i kælder samt vaskeri i stueplan er forsynet med radiatorer og er medregnet i det opvarmede areal.
Varmeregning til beboere opgøres overvejende på baggrund af varmemålere på radiatorer.

ENERGIMÆRKNINGENS OMFANG

Energimærket omfatter ejendommens konstruktioner og basis-installationer, dvs. de installationer der er nødvendige for bygningens drift.
De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

KONKLUSION

Ejendommen har fået tildelt energimærket "D",. Gennemførelse af de beskrevne energibesparende foranstaltninger vil medføre et mærke "B".

ENERGIBESPARENDE FORSLAG

Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder vedr. bygningskonstruktioner skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal bl.a. sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner, eller opstår råd eller fugtskader. Ligeledes kan der være forslag som kræver nærmere styrkeberegninger, som f.eks. bæreevne af tag ved montering af solceller eller solfangere, og/eller forslag der kræver myndighedsgodkendelse.

Der kan i mærket forekomme forslag om f.eks. efterisolering af bygningsdele eller udskiftning af tekniske installationer, hvor der grundet lav lofthøjde eller andre praktiske forhold f.eks. kan være forslået en efterisolering, som er mindre omfattende end krav i gældende bygningsreglement. I forbindelse med myndighedsgodkendelse af arbejdet kan der derfor blive stillet krav om f.eks. supplerende isolering eller opnåelse af dispensation for overholdelse af krav.

Beregninger af energibesparelser ved forslag, herunder ved etablering af anlæg for vedvarende energi indeholder skøn. Forud for realisering af forslag skal der udføres nærmere undersøgelser. Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger, herunder anlæg for vedvarende energi, indeholder ligeledes skøn. Det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker inden arbejdet igangsættes.

Nogle energibesparende forslag har lang tilbagebetalingstid og virker måske derfor ikke umiddelbart attraktive at gennemføre, men forslagene kan ofte være forbundet med komfortforbedringer, som f.eks. mindre kuldenedfald fra vægge og vinduer, mindre utilsigtet træk fra vinduer, varmere gulve m.m. Herudover kan gennemførelse af nogen forslag øge interessen fra fremtidige købere og ejendommens/lejlighedernes salgsværdi eller udlejningspris. Endelig vil eventuelle fremtidige højere energipriser kunne reducere tilbagebetalingstiden for forslagene.

ALTERNATIV ENERGIFORSYNING

Bygningen er fjernvarmeforsynet, hvorfor det er vurderet ikke at være relevant med alternative (vedvarende) energiforsyning til opvarmning.

GENERELLE KOMMENTARER

Energimærkningen er udført iht. følgende retningslinier:

- Håndbog for Energikonsulenter, seneste revision.
- Beregnings- og indberetningsprogram Energy 10, seneste version.

Energimærkningen (energibehovsberegningen) er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer juni 2018.

Der er gennemgået 2 repræsentative lejligheder samt kælder.

De i mærket beskrevne forhold, og beregnede værdier for isoleringsevne af bygningsdele m.m. bygger på informationer fra tegningsmateriale, repræsentant for ejer, egne opmålinger, besigtigelse samt faglige skøn.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser. Ved vurdering af konstruktioners isoleringsevne er der taget udgangspunkt i tegningsmateriale og hvad der i øvrigt har kunnet klarlægges ved bygningsgennemgangen. Hvor en konstruktions isoleringsevne ikke kunne klarlægges visuelt eller ved tegninger, er der taget udgangspunkt i bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.

Ved estimering af investering er der taget udgangspunkt i erfaringstal, leverandøroplysninger samt V&S Prisbog, Husbygning - Renovering og Drift - seneste udgave.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 52 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Fordelt i bygningen	52	28	4.559

Lejligheder på 79 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Fordelt i bygningen	79	8	6.927

Lejligheder på 81-83 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Fordelt i bygningen	82	8	7.190

Lejligheder på 91 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Fordelt i bygningen	91	8	7.979

Lejligheder på 105 m2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Fordelt i bygningen	105	4	9.206

Kommentar
I følge BBR er der 56 lejligheder

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				
Vinduer	Montering af forsatsrude af 1 lag energiglas på vinduer med 1 lag glas i vaskeri	6.500 kr.	0,99 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisoleret varmerør og komponenter i varmecentral med lamelmåtter/kapper	3.000 kr.	1,23 MWh Fjernvarme	600 kr.
El				
Solceller	Etablering af et solcelleanlæg af typen Mono-krystallinsk silicium på tag	840.000 kr.	28.004 kWh Elektricitet 18.669 kWh Elektricitet overskud fra solceller	72.900 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			
Loft	Udvendig efterisolering af fladt tag med 200 mm.	7,38 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	34,57 MWh Fjernvarme 41 kWh Elektricitet	15.300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig isolering af gavle	6,11 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Vinduer	Trappedøre: Montering af forsatsrude på trappedøre med 1 lag glas	3,61 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af ovenlys i trapperum med 1 lag glas	0,43 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af altandøre	31,27 MWh Fjernvarme 39 kWh Elektricitet	13.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR15 krav),	66,24 MWh Fjernvarme 68 kWh Elektricitet	29.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Søagerparken 1, 2670 Greve
BBR nr	253-103973-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1972
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3903 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	4288 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	125 m²
Uopvarmet kælderetage	840 m²

Energimærke	D
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	226.078 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	112.670 kr. pr. år
Varmeforbrug	497,18 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	31-05-2017 til 31-05-2018

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	228.602 kr. pr. år
Fast afgift	112.670 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	341.272 kr. pr. år
Varmeforbrug	502,73 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	70,89 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ikke konstateret væsentlige uoverensstemmelser mellem oplysninger i BBR-meddelelsen og egne opmålinger af bygningen og observationer på stedet.
Det opmålte areal svarer til BBR areal

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede varmeforbrug og det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug. Afvigelsen er under 4 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	438,36 kr. per MWh
	111.780 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Priser er inkl. moms

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 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Margit Raaby Laursen

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

Søagerparken 1-3
Søagerparken 1
2670 Greve



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. juni 2018 til den 29. juni 2028

Energimærkningsnummer 311323718