

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Byskovparken (afd. 1628)
Byskovparken 9
4682 Tureby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. oktober 2012
Til den 23. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310009991



Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Christian Strarup

Topdahl ApS

Lerhøj 17, 2880 Bagsværd

chs@topdahl.dk

tlf. 33313313

Mulighederne for Byskovparken 9, 4682 Tureby

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Frembringerpumpe ved oliekedel til opvarmning af varmtvandsbeholder er fabr. Grundfos, UPS 40-50 med 3 mulige trinindstillinger: 80/90/140 W.		
FORBEDRING Udskiftning af frembringerpumpe ved oliekedel til sparepumpe.	8.000 kr.	1.900 kr. 0,59 ton CO ₂

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af i alt ca. 350 kvm solceller på tagene.	1.026.000 kr.	81.400 kr. 25,68 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. cirkulationspumpe fabr. Grundfos UPS 25-60 med 3 mulige trinindstillinger: 45/65/90 W.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til sparepumpe.	8.000 kr.	700 kr. 0,21 ton CO ₂

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

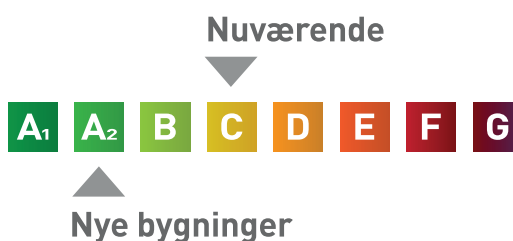
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

13.587,1 Liter fyringsgasolie

129.078 kr.

36,50 ton CO₂ udledning



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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagkonstruktionen er udført som spærkonstruktion og er belagt med tagsten. Lofter mod uopvarmet tagrum og skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tunge ydervægge er i følge tegning udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvtstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge er i følge tegning udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og terrassedøre er med "almindelige termoruder".		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og terrassedøre til lavenergivinduer/ døre med lavenergiruder.		24.500 kr. 6,91 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdøre skønnes at være isolerede.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er i følge tegning udført i 125 mm polystorol, 100 mm armeret beton, fugtspærre samt bøgeparket på strøer.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet betragtes som naturlig ventilation og sker gennem friskluftventiler og oplukkelige vinduer m.m.. Der er emhætte i køkken samt fugtstyret ventilator i bad.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med oliefyr. Kedel er fabr. Viessmann, Vitola-bifferal på 63 kW. Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. frekvensstyret pumpe, fabr. Grundfos på 1,1 kW.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning til oliekedel til kondenserende oliekedel (Energimærke A).		1.300 kr. 0,34 ton CO ₂
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af bygningerne.		
SOLVARME Der er monteret solvarmeanlæg til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder, type Heat Con på 5.500 liter. Pumpe til forsyning af varmtvandsbeholder og varmeanlæg fra solvarmebeholder er fabr. Grundfos, UPE 25-40 (sparepumpe).		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.		
VARMERØR Varmen til boligerne er ført fra varmecentral til boliger med rør i terræn og i rørkanal under boliger. Rørene skønnes at være præisolerede. Rør i teknikrum er velisolerede.		

VARMEFORDDELINGSPUMPER

Frembringerpumpe ved oliekedel til opvarmning af varmtvandsbeholder er fabr. Grundfos, UPS 40-50 med 3 mulige trinindstillinger: 80/90/140 W.

FORBEDRING

Udskiftning af frembringerpumpe ved oliekedel til sparepumpe.

8.000 kr.

1.900 kr.
0,59 ton CO₂**AUTOMATIK**

Oliekedel styres af indbygget automatik med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen.

Gulvvarmen i hvert rum i boligerne er styret af trådløse rumtermostater.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år (ca. 30 % af det samlede vandforbrug).		
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. cirkulationspumpe fabr. Grundfos UPS 25-60 med 3 mulige trinindstillinger: 45/65/90 W.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til sparepumpe.	8.000 kr.	700 kr. 0,21 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 700 liter, fabr. Kæhler&Breum på 700 liter. Beholder er velisoleret og er placeret i teknikrum.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Hver bolig har egen udebelysning ved hoveddør. Individuelle lyskilder.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af i alt ca. 350 kvm solceller på tagene.	1.026.000 kr.	81.400 kr. 25,68 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Byskovparken 12-22 og 9-35, 4682 Tureby.

Ejendommen består af 4 bygninger med i alt 19 boliger.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1999.

BBR-anvendelseskode er rækkehuse (anvendelseskode 130).

I følge BBR-meddelelsen er det samlede boligareal på 1.472 m².

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af ejendomsmester Bjarne Sørensen.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger. Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Hvis alle forslag gennemføres (inkl. forslag til forbedring ved renovering), vil det forbedre husets energimærkning til karakteren A1.

-

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Udskiftning af frembringerpumpe ved oliekedel til sparepumpe.	8.000 kr.	894 kWh el	1.900 kr.
Varmtvandspumpe	Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til sparepumpe.	8.000 kr.	-7,9 liter fyringsgasolie 343 kWh el	700 kr.

El

Solceller	Montering af ca. 350 kvm solceller på tagene. Der skal indhentes flere tilbud, da priser og kvalitet kan variere. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om	1.026.000 kr.	38.729 kWh el	81.400 kr.
-----------	--	---------------	---------------	------------

	anlægsudformning. Analysen skal bl.a. afklare hvorvidt det er fordelagtigt, at etablere selvstændige anlæg til de enkelte boliger, eller ét samlet anlæg, som administreres af boligselskabet. Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller. Endelig er der en del lovgivning på området, som skal undersøges nøje inden eventuel udførelse.			
--	--	--	--	--

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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer og terrassedøre til lavenergivinduer/døre med lavenergiruder. Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldnefald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.	2.566,3 liter fyringsgasolie 27 kWh el	24.500 kr.
Kedler	Udskiftning til oliekedel til kondenserende oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønstre, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimalt at skifte til en kondenserende oliekedel. Alternativt er udskiftning til et jordvarmeanlæg en mulighed, som bør undersøges nærmere.	133,7 liter fyringsgasolie -23 kWh el	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	9,50 kr. per Liter fyringsgasolie
El	2,10 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byskovparken 9

AdresseByskovparken 9
 BBR nr.....259-115213-1
 Bygningens anvendelse130
 Opførelses år.....1999
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Kedel
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR640 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet640 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt640 m²

Heraf tagetage opvarmet.....111 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byskovparken 29

AdresseByskovparken 29
 BBR nr.....259-115213-2
 Bygningens anvendelse130
 Opførelses år.....1999
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Kedel
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR332 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet332 m²
 Erhvervsareal opvarmet0 m²
 Opvarmet areal i alt332 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeC

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byskovparken 16

AdresseByskovparken 16
 BBR nr.....259-115213-3
 Bygningens anvendelse130

Opførelses år.....	1999
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	332 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	332 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	332 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byskovparken 12

Adresse	Byskovparken 12
BBR nr.....	259-115213-4
Bygningens anvendelse	130
Opførelses år.....	1999
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	168 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	168 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	168 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 07-08-2012 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Topdahl ApS

Lerhøj 17, 2880 Bagsværd

chs@topdahl.dk

tlf. 33313313

Ved energikonsulent

Christian Strarup

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 www.seeb.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

for Byskovparken 9
4682 Tureby



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 23. oktober 2012 til den 23. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310009991