

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
3801-1 Hvidovreparken
Hvidovrevej 142
2650 Hvidovre



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 5. marts 2015
Til den 5. marts 2022.

Energimærkningsnummer 311098907


ENERGI
STYRELSEN

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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

1.716,19 MWh fjernvarme	1.237.020 kr
Samlet energiudgift	1.237.020 kr
Samlet CO ₂ udledning	241,98 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 BR10, 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 Loftrummet i Blok 3 er isoleret med ca 200 mm mineraluld udlagt på loftet. Loftrummet i de øvrige blokke er isoleret med ca 100 mm mineraluld udlagt på loftet.		
FORBEDRING Blokkene 1,2,4 og 5: Isoleringen kan forøges til 400 mm mineraluld. Der er dog det problem, at der på loftet er ført fordelingsrør til varmt brugsvand.	1.200.000 kr.	51.800 kr. 14,41 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 3: Isoleringen kan forøges til 400 mm mineraluld.		4.100 kr. 1,14 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Massive murstensvægge i både facader og gavle. Efter tegningsmaterialet er der 36 cm murtykkelse.		
FORBEDRING En udvendig isolering skønnes at kunne udføres ved anvendelse af nye isoleringsmaterialer i meget god isoleringsklasse. Den udvendige isolering afsluttes med pudslag, plader eller klinker.	1.500.000 kr.	373.400 kr. 103,91 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Der er to-lags energiruder i opgange, lejligheder og erhvervslejemål.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er jernbetondæk

FORBEDRING VED RENOVERING

Traditionelt isoleres kældre ved at ophænge isolering under kælderloftet. Fx præfabrikerede plader som Rockorbit, 150 mm, eller så meget som pladsen tillader. Det er denne løsning der er prissat her.

Det er ikke helt ligetil i praksis, grundet rør- og kabelføringer under loftet. Endvidere kan man indvende, at sker der en vandskade, så skal isoleringen nedtages og kan formentlig ikke genbruges.

Termografi viser at kældervinduer med 1-lag glas og kældervægge over jord udgør kuldebroer. En alternativ løsning kunne derfor være at udskifte kældervinduer og isolere kælderydervægge indvendigt med kalciumpulver.

33.400 kr.
9,27 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer med friskluftventiler og aftrækskanaler fra bad og køkken. Udluftning er vigtig, men bør i vinterhalvåret ske kortvarigt med fuldt åbne vinduer og lukkede termostatventiler, som forudsat i beregningen og ikke med åbentstående vinduer i timevis. Ligeledes forudsætter beregningen, at hoveddøren og opgangsvinduer normalt holdes lukkede.

KØLING

Der er ikke registreret køling til personkomfort i lejemålene.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p>		
<p>VARMEPUMPER En forholdsvis enkel betragtning afgør, at det er svært at konkurrere mod fjernvarme: 1 kWh fjernvarme fra FD Hvidovre Fjernvarme koster ca 0,51 kr. 1 kWh varme fra en effektiv jordvarmepumpe koster ca 0,70 kr.</p>		
<p>SOLVARME Det skønnes ikke rentabelt at etablere solvarme på en fjernvarmeforsynet ejendom. Solvarme vil for det første kræve lange føringsveje fra kælder til tag og en gennembrydning af tagfladen. For det andet vil det kræve betydelig kapacitet i buffertanke (9-10 m³) til lagring af varme indhøstet på solrige dage til brug om natten og på dage med overskyet vejr.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.</p>		
<p>VARMERØR Jordledning til centralvarmevand regnes udført som præisolert rør ført sammen med rør til varmt brugsvand. Der er ny ledning under Hvidovrevej. Øvrige ledningers føringsvej kan svagt ses i terrænen med termografikamera. Varmefordelingsrør i kælderlokaler skønnes isoleret med 30 mm mineraluld. Varmefordelingsrør i jord skønnes udført som præisolerede stålør.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Der er en række pumper: Blok 1 Hovedpumpe med ublandet vand frem til blokkene er en ny sparepumpe af fabrikat WILO type Stratos 80/1-12 Cirkulationspumper til centralvarme er nyere sparepumper 1 stk. af fabrikat Grundfos type UPE 50-80</p>		

1 stk. af fabrikat WILLO type Stratos 50/1-8

Blok 2

Cirkulationspumpen til centralvarme er en nyere sparepumpe af fabrikat Grundfos type UPE 50-80

Blok 3

Cirkulationspumpen til centralvarme er en nyere sparepumpe af fabrikat Grundfos type UPE 50-80

Blok 4

Cirkulationspumpen til centralvarme er en sparepumpe af fabrikat Wilo type Stratos 50/1-8.

Blok 5

Cirkulationspumpen til centralvarme er ikke beset. De andre bygninger er beset. Vi har indregnet Grundfos UPE 50-80

AUTOMATIK

Der er automatik til udetemperaturstyring

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Cirkulationsledning til varmt brugsvand på loftet er galvaniseret stålør isoleret med ca 30 mm mineraluld.</p> <p>Cirkulationsledning til varmt brugsvand i kælderne er galvaniseret stålør isoleret med ca 30 mm mineraluld.</p> <p>Cirkulationsledning til varmt brugsvand gennem lejligheder regnes isolerede bortset fra afgreninger til tappesteder og ved gennemføring af etageadskillelser. Jordledning til varmt brugsvand regnes udført som præisolert rør ført sammen med rør til centralvarmevand. Der er ny ledning under Hvidovrevej. Øvrige ledningers føringsvej kan svagt ses i terræn med termografikamera.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpen til varmt brugsvand er nyere. Pumpen befinder sig i blok 1's varmecentral, men er ikke besigtiget.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 2000 liter beholder af fabrikat Ajva.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysningsanlæggene i daginstitution består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Udendørsbelysning består af belysningsarmaturer som skotlamper og standerlamper med kompaktlysstofrør styret med skumringsrelæ.</p> <p>Belysning i boliger er ikke omfattet af gennemgangen, kun belysning i fællesområder er omfattet.</p> <p>Trappebelysning består af belysningsarmaturer med kompaktlysstofrør. Der er timerknap på trappebelysning.</p>		
<p>SOLCELLER</p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p> <p>Det er muligt at etablere solceller, men næppe rentabelt i et etagebyggeri efter, at den såkaldte nettomålerordning er ophævet.</p> <p>Solceller kan overvejes i forbindelse med en tagrenovering til at dække ejendommens fællesforbrug. Det vil kræve et anlæg med batterikapacitet til lagring af el.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfatter 5 bygninger til etageboliger. Bygningerne er opført i årene 1947-50. De enkelte bygninger er navngivet efter opførelses tidspunkt.

BBR registeret følger ikke denne navngivning:

Opført	Adresse	BBR-registeret
Blok 11947	Hvidovrevej 142	Bygning 4
Blok 21947	Præstemosen 1	Bygning 5
Blok 31948	Hvidovrevej 111	Bygning 2
Blok 41950	Hvidovrevej 123A	Bygning 3
Blok 51950	Hvidovregade 14A	Bygning 1

I nærværende rapport holder vi os til blok betegnelsen. Vi kan dog ikke undgå BBR-meddelelsens adresse Hvidovregade 14A, som derfor står på forsiden af denne rapport.

Generelt er alle vinduer udskiftet i 2008.

På Blok 3 er taget udskiftet. I denne forbindelse er der efter isoleret til godt 200 mm mineraluld. De øvrige blokke er isoleret med 100 mm mineraluld.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 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 tag	1.200.000 kr.	101,48 MWh Fjernvarme 153 kWh Elektricitet	51.800 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af ydervægge.	1.500.000 kr.	730,22 MWh Fjernvarme 1.432 kWh Elektricitet	373.400 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	Eftereisolerings af tag Blok 3	8,03 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	65,32 MWh Fjernvarme 88 kWh Elektricitet	33.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hvidovrevej 142, 2650 Hvidovre

Adresse	Hvidovrevej 142
BBR nr	167-34640-4
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1947
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3361 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	513 m ²
Opvarmet bygningsareal	3874 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	1213 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Præstemosen 1, 2650 Hvidovre

Adresse	Præstemosen 1
BBR nr	167-34640-5
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1947
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2721 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2721 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	816 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hvidovrevej 111, 2650 Hvidovre

Adresse	Hvidovrevej 111
BBR nr	167-34640-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1948
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2490 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2490 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	816 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hvidovrevej 123A, 2650 Hvidovre

Adresse	Hvidovrevej 123A
BBR nr	167-34640-3
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1950
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3027 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	3027 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	1009 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hvidovregade 14A, 2650 Hvidovre

Adresse	Hvidovregade 14A
BBR nr	167-34640-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1950
År for væsentlig renovering	1981
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1898 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	550 m ²
Opvarmet bygningsareal	2448 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	816 m ²
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.

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	507,20 kr. per MWh
	366.568 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 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

dansk drift center ApS

Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd

ddce.dk

per@ddce.dk

tlf. 44444410

Ved energikonsulent

Per Pedersen

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.maerkdinbygning.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

3801-1 Hvidovreparken
Hvidovrevej 142
2650 Hvidovre



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI
STYRELSEN

Gyldig fra den 5. marts 2015 til den 5. marts 2022

Energimærkningsnummer 311098907

Energimærke

3801-1 Hvidovreparken - Hvidovrevej 142, 2650 Hvidovre
Hvidovrevej 142
2650 Hvidovre



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 5. marts 2015 til den 5. marts 2022

Energimærkningsnummer 311098907

Energimærke

3801-1 Hvidovreparken - Præstemosen 1, 2650 Hvidovre
Præstemosen 1
2650 Hvidovre



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 5. marts 2015 til den 5. marts 2022

Energimærkningsnummer 311098907

Energimærke

3801-1 Hvidovreparken - Hvidovrevej 111, 2650 Hvidovre
Hvidovrevej 111
2650 Hvidovre



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 5. marts 2015 til den 5. marts 2022

Energimærkningsnummer 311098907

Energimærke

3801-1 Hvidovreparken - Hvidovrevej 123A, 2650 Hvidovre
Hvidovrevej 123A
2650 Hvidovre



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 5. marts 2015 til den 5. marts 2022

Energimærkningsnummer 311098907

Energimærke

3801-1 Hvidovreparken - Hvidovregade 14A, 2650 Hvidovre
Hvidovregade 14A
2650 Hvidovre



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 5. marts 2015 til den 5. marts 2022

Energimærkningsnummer 311098907