

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Industriparken 22 A, B og C
Industriparken 22A
2750 Ballerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. januar 2016
Til den 15. januar 2026.

Energimærkningsnummer 311153872


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.



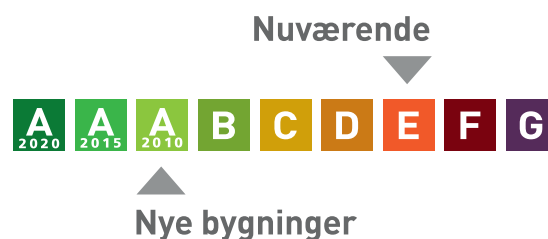
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke E

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



Årligt varmekonsum

1.019,82 MWh fjernvarme	320.346 kr
37.530 kWh elektricitet	82.566 kr

Samlet energiudgift	402.912 kr
Samlet CO ₂ udledning	168,68 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet 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
FLADT TAG Taget er isoleret med 275 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 29 cm gasbetonvæg med udvendig teglstenmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		46.300 kr. 20,77 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Hejseporte er skønnet isolerede med 20 mm mineraluld. Der er vinduer monteret med tolags termoruder, samt vinduer med energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye med tolags energiruder med varm kant.		6.300 kr. 2,81 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdøre er uisolerede og med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre udskiftes med nye, med tolags energiruder og varm kant.		200 kr. 0,07 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Storrumskontorer Anlæg: 8 stk., VE01 – VE08 Wolf Klimatechnik KG 63 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Rotorveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskefte: 1,2 l/s/m ²		

Elvarmefflade: Nej, centralvarme
 SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
 Automatik: Tidsstyring
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af gamle ventilationsanlæg til et nyt centralt.

63.700 kr.
 19,17 ton CO₂

Internt varmetilskud

Investering Årlig
 besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

I beregningen regnes der med internt varmetilskud fra personer og apparatur i bygningen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeveksleren har en effekt på 2.100 kW, men forsyner også andre bygninger. Der er regnet med 700 kW til denne bygning. Fjernvarmemåler: 6961806 Fjernvarmeenergi: 10.874,7 MWh Vandmængde: 289.467 m ³ Driftstimer: 38.325 timer, svarende til godt 4 år. Fjernvarme fremløb: 100 °C Fjernvarme returløb: 63 °C Aktuell fjernvarmeafkøling: 37 °C Gennemsnitlig fjernvarmeafkøling: 32,3 °C Ved besigtigelsen var fremløbstemperaturen fra fjernvarmeveksleren på 71 °C, og returløbstemperaturen var 61 °C.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som tostrengt anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført i flere dimensioner. Der er 5", 2," og 1 1/4" stålrør. Rørene er isolerede med 40-60 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

Hovedfordelingspumper:
 Placering: I varmecentral på sekundærsiden
 Fabrikat: 2 stk. Grundfos
 Type: MGE
 Produktionsår: 2005
 Effekt: 3.000 W
 Styring: Automatisk modulerende
 Medietemperatur: 71 °C
 Isoleringskappe: Ja

Centralvarmeblandesløjfepumpe
 Placering: I kældergang
 Fabrikat: Grundfos
 Type: UPE 32-80
 Effekt: 250 W
 Produktionsår: 1999
 Styring: Automatisk mod
 Isoleringskappe: Nej

Ventilations- og blandesløjfepumper:
 9 stk. ældre Smedegaard og 1 stk. ældre Grundfos

FORBEDRING

Udskiftning af 9 stk. gamle Smedegaard-pumper og en Grundfos-pumpe. Det vurderes, at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt. Kontakt gerne FORCE Technology for detaljer om udskiftningen.

94.200 kr.

8.800 kr.
2,65 ton CO₂

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Der er ikke oplyst et koldtvandsforbrug for hele ejendommen. Der er ingen måler på det varme brugsvand.

I dette tilfælde beregnes varmtvandsforbruget ud fra et erfaringstal.
Beregningsteknisk anvendes et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 67 liter pr. m².

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

Varmt brugsvandsproduktion suppleres af 4 stk. 15 l præisolerede Metro Therm elvandvarmere.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af etrørs armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Belysningen på toiletterne består af sparepærer og lysstofrør. Belysningen styres manuelt. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af alle belysningsanlæggene til nye armaturer med LED-belysning. For den mest optimale løsning skal der udarbejdes en lysberegning på, hvilket system der passer bedst i den givne situation og som bør etableres.		87.500 kr. 25,16 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendte tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 m ² . 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.	121.300 kr.	10.300 kr. 4,13 ton CO ₂
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en bygning på adressen Industriparken 22 A, B og C, 2750 Ballerup. Bygningen er opført i 1966 og har gennemgået bygningsmæssige ændringer.

Bygningen anvendes til erhvervslejemål.

Bygningen er på en etage samt uopvarmet kælder. Kælderen anvendes generelt til teknik og installationer.

Varmecentral og teknikrum findes i kælderen. Hvis ikke andet er nævnt, er al teknik fx pumper mv. placeret i varmecentral/teknikrum.

Der er flere erhvervslejemål. Ved besigtigelsen var nogle lejemål ikke i brug.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme leveret fra Vestforbrænding. I BBR-meddelelsen står anført

naturgas. Dette skal rettes til fjernvarme.

Ved gennemgangen har plan-, snit- og facadetegninger været til rådighed.

Besparelsesforslag gælder for hele bygningen.

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi, når det gælder varmepumpe- og solvarmeanlæg.

Vi vurderer, at der er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med solcelleanlæg.

De energibesparelser, som flytter energimærket til E, vil i dette tilfælde være de energibesparelsesforslag, hvor investeringen er angivet ud for besparelsesforslaget. Hvis man investerer i de energibesparelser, hvor investeringen ikke er angivet, vil det ikke flytte yderligere på energimærket.

Energimærket er udført med følgende bemanding:

Energikonsulent: Peter Håkansson

Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: David Hirschorn.

Mærket er kvalitetssikret 08.01.2016 af David Hirschorn.

Sagsnummeret er 115-33805.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser, inden der afgives en formel klage.

Hvis man herefter ønsker at klage over energimærkningsrapporten, kan man sende en mail til afdelingen ved mailadressen, som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Nye varmfordelingspumper og blandesløjfpumper	94.200 kr.	3.997 kWh Elektricitet	8.800 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	121.300 kr.	4.053 kWh Elektricitet 2.183 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.300 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			
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af alle ydervægge med 200 mm	147,31 MWh Fjernvarme	46.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af gamle vinduer med termoruder til nye med tolags energiruder	19,93 MWh Fjernvarme	6.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med termoruder til nye med tolags energiruder	0,48 MWh Fjernvarme	200 kr.
Ventilation	Udskiftning af gamle ventilationsanlæg til et nyt centralt	28.917 kWh Elektricitet	63.700 kr.
El			
Belysning	Udskiftning til LED-belysning	-25,51 MWh Fjernvarme 43.376 kWh Elektricitet	87.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Industriparken 22A
BBR nr.....	151-144934-2
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1966
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	12712 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	9781 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	2220 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-udskriften anfører, at der er et erhvervsareal på 12.712 m².

Energikonsulenten har opgjort det opvarmede areal til 9.781 m² plus 2.220 m² uopvarmet kælder. De beregnede arealer er sket ved opmåling af tilhørende tegningsmateriale på sagen.

Vi vurderer, at koden for bygningsanvendelse i BBR-meddelelsen er korrekt registreret. Energimærkningen er baseret på den korrekte anvendelse, som er 320.

Det er ejerens ansvar, at oplysningerne i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Der er en bygningstype på ejendommen, som er i et plan.

Energikonsulentens har defineret følgende arealer:

Kælder: 2.220 m²

Stueplan: 9.781 m²

I alt opvarmet: 9.781

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED FORBRUG

Energikonsulenten har ikke modtaget forbrugsoplysninger.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	314,12 kr. per MWh
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 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

FORCE Technology

Hjortekærvej 99, 2800 Kgs. Lyngby
www.forcetechnology.com
dkdep201-sekretariat@force.dk
 tlf. 72157822

Ved energikonsulent
 Peter Håkansson

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

Industriparken 22 A, B og C
Industriparken 22A
2750 Ballerup



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 15. januar 2016 til den 15. januar 2026

Energimærkningsnummer 311153872