

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Industriparken 12
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. marts 2013
Til den 7. marts 2020.

Energimærkningsnummer 310028767

ENERGI
STYRELSEN

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 til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Anders Wang-Holm

dansk drift center ApS

Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd

ddce.dk

awh@ddce.dk

tlf. 44444410

Mulighederne for Industriparken 12, 4100 Ringsted

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK		
FORBEDRING Etablering af automatisk vejrkompensering på kedler.	20.000 kr.	6.300 kr. 1,64 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hovedvarmerør i "kedelrum".	3.000 kr.	900 kr. 0,22 ton CO ₂

El

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING**FORBEDRING**

Lysrør med 36 W skiftes til LED-lysrør. Kan kun benyttes ifbm. armaturer med almindelig spole.

40.000 kr.

7.300 kr.
2,47 ton CO₂

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.

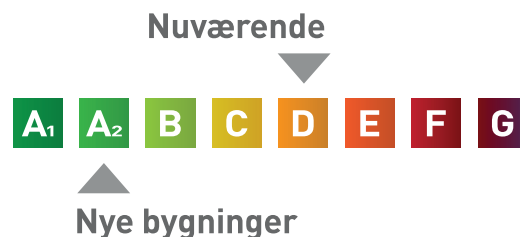
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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 bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

10.851,8 m³ naturgas

92.675 kr.

24,35 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
FLADT TAG Skråtag er isoleret med 143 mm isolering, jf. tegninger fra opførelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig isolering af det eksisterende skråtag til i alt 350 mm isolering samt ny 2-lags tagpapdækning.		5.600 kr. 1,47 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld, jf. tegninger fra opførelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure til i alt 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.		8.600 kr. 2,24 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre er monteret med tolags energiruder.		

OVENLYS

Ovenlysvinduer monteret med 2 lags plast.

YDERDØRE

Massive yderdøre og porte med isolerede fyldinger.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm isolering og 200 mm letklinker under betonen, jf. tegninger fra opførelsen. Der er ikke oplysninger om ekstra isolering i områder med gulvvarme.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**KØLING**

Der er ikke registreret køling til personkomfort, hvilket også svarer til det oplyste ved gennemgangen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygning opvarmes med kondenserende naturgaskedler fra 2007: Lejemål 1. Geminox THI 10-50. Lejemål 2. Geminox THI 10-50 og GEMINOX THI 5-25. Lejemål 3. Geminox THI 10-50. Alle kedler er isoleret og med kappe, modulerende brændere samt indbygget cirkulationspumpe og varmtvandsbeholder.		
VARMEPUMPER Med effektiv kondenserende gasfyr er det ikke rentabelt at etablere varmepumpe.		
SOLVARME Med effektiv kondenserende gasfyr er det umiddelbart ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg, ligesom forbruget af varmt brugsvand er meget begrænset.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningerne er strålevarmestrips i butiksområder. Der er varmeblæsere i lager. Der er gulvvarme i kontorlokaler, WC mm. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hovedvarmerør i "kedelrum".	3.000 kr.	900 kr. 0,22 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er indbygget modulende cirkulationspumpe i kedler. Pumpe til gulvvarme ALPHA+ 15-60, 40-75 W. Der er endvidere pumpe til blandesløjfe til strålevarmepaneler placeret under loft, så det ikke var muligt at aflæse denne.		

AUTOMATIK		
FORBEDRING Etablering af automatisk vejrkompensering på kedler.	20.000 kr.	6.300 kr. 1,64 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Der er generelt vandbesparende perlatorer og etgrebs blandingsbatterier ved håndvaske.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør er udført som galvaniserede stålrør i teknikrum og pex-rør i tomrør til tapsted.

VARMTVANDSPUMPER

Der er grundet korte rørstræk ikke brugsvandscirkulation.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholdere indbygget i kedler.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsarmaturer er primært med lysrør med almindelige spoler. Der er enkelte steder PL-rør og halogenspots. Der er ikke lysdæmpning eller bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Lejemål 2. Halogenspots skiftes til LED-spots. Lyskilder har væsentligt længere levetid. Samtidig er varmetilførsel mindre, hvilket er en fordel i varme perioder om sommeren.	500 kr.	500 kr. 0,14 ton CO ₂
BELYSNING		
FORBEDRING Lysrør med 36 W skiftes til LED-lysrør. Kan kun benyttes ifbm. armaturer med almindelig spole.	40.000 kr.	7.300 kr. 2,47 ton CO ₂
BELYSNING Udendørsbelysning består af spots med PL-rør og urstyring og/eller skumringsrelæ.		
SOLCELLER Etablering af solceller har normalt en tilbagebetalingstid på over 10 år ved lignende bygninger. Ved facade eller tagrenovering kan solceller passende tænkes ind i byggeriet. Optimal placering af solceller er sydvendt og med 45° hældning.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Omfatter bygning, der benyttes til kontor og handel:

Der er modtaget tegninger af bygninger. Mål er stikprøvevis kontrolmålt på stedet med lasermåleudstyr.
Der er ikke foretaget destruktiv prøvning.

Det opvarmede areal svarer til erhvervsarealet oplyst på BBR-meddelelse. Det anbefales at lave månedsvise aflæsninger af energi og vandmålere samt udføres energistyring.

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 et 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				
Varmerør	Isolering af uisolerede hovedvarmerør i varmecentralen.	3.000 kr.	99,1 m ³ naturgas 2 kWh el	900 kr.
Automatik	Alle bygning. Etablering af automatisk vejrkompensering på alle kedler.	20.000 kr.	724,5 m ³ naturgas 16 kWh el	6.300 kr.
El				
Belysning	Lejemål 2. Halogenspots skiftes til LED-spots.	500 kr.	-9,1 m ³ naturgas 246 kWh el	500 kr.
Belysning	Lysrør med 36 W skiftes til LED-lysrør.	40.000 kr.	-165,5 m ³ naturgas 4.285 kWh el	7.300 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Isolering af skråtag til i alt 350 mm.	646,4 m ³ naturgas 28 kWh el	5.600 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge til i alt 250 mm.	986,4 m ³ naturgas 43 kWh el	8.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	96.241 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	96.241 kr.
Varmeforbrug.....	10.981,0 m ³ naturgas i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	90.906 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	90.906 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	10.372,3 m ³ naturgas pr. år
CO ₂ udledning.....	23,28 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Varmeforbrug er oplyst af forsyningsselskab.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	8,54 kr. pr. m ³ naturgas
El	2,02 kr. pr. kWh
Vand.....	52,79 kr. pr. 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

Bygning 1

AdresseIndustriparken 12
 BBR nr.....329-124330-1
 Bygningens anvendelseKontor, handel, lager, herunder offentlig
 Opførelses år.....2007
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Kedel
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR0 m²
 Erhvervsareal i følge BBR1204 m²
 Boligareal opvarmet0 m²
 Erhvervsareal opvarmet1204 m²
 Opvarmet areal i alt1204 m²

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

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

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:

dansk drift center ApS

Skovbrynet 15, 2880 Bagsværd
 ddce.dk
 awh@ddce.dk
 tlf. 44444410

Ved energikonsulent
 Anders Wang-Holm

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Industriparken 12
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 7. marts 2013 til den 7. marts 2020

Energimærkningsnummer 310028767