SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ans Søpark 38
8643 Ans By

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. april 2017
Til den 12. april 2027.

Energimærkningsnummer 311241089

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 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.

Energistyrelsen

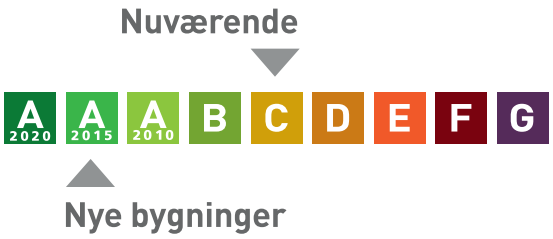
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

171,24 MWh fjernvarme	105.681 kr
Samlet energiudgift	105.681 kr
Samlet CO_2 udledning	24,14 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 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 Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loft over trapperum og teknikrum er udført i betondæk, der er isoleret med 50 mm mineraluld på underside. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft i trapperum og teknikrum med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm. Den eksisterende forskalling forlænges og ekstra isolering opsættes på underside af betondækket. eksisterende loft erstattes med et nyt nedhængt loft. Der skal udføres dampspærre i konstruktionen efter gældende retningslinjer. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		700 kr. 0,20 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag over indgangsparti er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionen opfylder ikke de gældende isoleringskrav, men der er ikke medtaget forslag til forbedring, da konstruktionstykkelsen ikke kan øges pga. facadepartier over og under konstruktionen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført af 37,5 cm betonelementer. Elementerne består udvendigt af teglskaller på beton og indvendigt af beton. Elementerne er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i den øverste del af trappetårnet består af 20 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge omkring teknikrum ved tagrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Konstruktionen vurderes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 37,5 cm massive betonvægge med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge fra lige under terræn til underside af etageadskillelsen består af 37,5 cm betonelementer med en isoleringskerne på 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduerne er monteret med tolags energiruder med kolde kanter.		
OVENLYS Ovenlyskuppel med udgang til tag er placeret i teknikrum. Ovenlyset består af et 2 lags akryl.		

YDERDØRE Facadeparti i trappeopgang er monteret med tolags energiruder med kolde kanter. Terrassedøre er monteret med tolags energiruder med kolde kanter. Yderdør i kælder er monteret med en tolags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Boliger: Udsugning, der er i konstant drift fra badeværelser og køkken i boliger Anlæg: 3 stk. Exhausto type BESB31541MGE Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Der er naturlig ventilation i alle fællesarealer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke medtaget et forslag om dette, da det ikke er rentabelt i fjernvarmeområder.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke medtaget et forslag om dette, da det ikke er rentabelt i fjernvarmeområder.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i alle badeværelser samt køkken og stue i de 5 lejligheder på 4. og 5. sal.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der til de 5 øverste lejligheder monteret cirkulationspumper. 2 af pumperne er blevet udskiftet med nyere Alpha2 pumper. Der er monteret ældre automatisk trinstyrede pumper med en max-effekt på 65W i de resterende 3 lejligheder. Pumperne er af fabrikatet Wilo RS15/4-3 P.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 3 ældre varmefordelingspumper. Det vurderes, at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt som denne af fabrikat Grundfos type Alpha 2.		900 kr. 0,28 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering til hver af de 18 vandvarmere. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmere. Hver bolig har egen vandvarmer. Der er desuden monteret én i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade. Det anbefales, at der monteres et 3,6 kWp solcelleanlæg med et areal på ca. 22,5 m² til at dække en del af fællesforbruget. Panelerne monteres i stativer, der orienteres mod syd. Der kan med fordel vælges et anlæg med batteripakke, da størstedelen af strømforbruget ligger i de mørke timer. Dette er dyrere end det foreslåede anlæg, men rentabiliteten burde være bedre. Det er ikke muligt at indregne hybridanlæg med batteripakker i denne beregning. Der bør foretages en mere præcis beregning ud fra driftsforhold og det faktiske strømforbrug til fællesarealerne, inden anlægget dimensioneres endeligt.	63.000 kr.	5.300 kr. 2,39 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er fra 2005 og opført i 6 plan + kælder. Kælderen er medregnet i det opvarmede areal. Bygningen indeholder 17 lejligheder. Det vurderes ikke, at der har været foretaget energimæssige forbedringer, siden bygningen blev opført.

Der er ud over solceller, efterisolering af loft i trappe- og teknikrum og udskiftning af 3 cirkulationspumper ingen forslag til forbedringer, da bygningen fremstår i god energimæssig stand, og ingen andre forbedringsforslag er tilnærmelsesvis rentable.

Energimærkningen er udarbejdet på baggrund af bygningsgennemgang samt tegninger af bygningen fra opførelsen, som er rekvireret af energikonsulenten i kommunens byggesagsarkiv. Konstruktionsbeskrivelser og isoleringstykkelser er med udgangspunkt i tegningsmaterialet samt besigtigelsen. Der er foretaget supplerende opmåling af bygningen. Der er ikke foretaget destruktive indgreb på bygningen.

Der er foretaget besigtigelse af kælder samt 3 lejligheder, da konstruktioner og installationer er tilsvarende i alle lejligheder.

Vicevært var til stede ved besigtigelsen.

Almindeligt el-forbrug i boliger (lys, hvidevarer osv.) er ikke omfattet af energimærkningen.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger indeholder skøn. Det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker, inden arbejdet igangsættes.

I de årlige besparelser er der ikke indregnet eventuelle renteudgifter eller andre låneomkostninger.

De udregnede tilbagebetalingstider er taget ud fra det beregnede forbrug. Dermed kan de reelle tilbagebetalingstider være længere/kortere, hvis det faktisk forbrug er mindre/større, end det er beregnet.

På tidspunktet for energimærkningen var følgende gældende:
- Håndbog for energikonsulenter 2016 (Bekendtgørelse nr. 1759 af 15. december 2015)
- Beregningsprogram Energy10, beregningskerne BE15 version 8

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed st.tv-4.tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Ans Søpark 38, st.tv-4.tv, 8643 Ans By	108	5	7.401

Lejlighed st.mf-4.mf				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Ans Søpark 38, st.mf-4.mf, 8643 Ans By	72	5	4.934

Lejlighed st.th-4.th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Ans Søpark 38, st.th-4.th, 8643 Ans By	93	5	6.373

Lejlighed 5.tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Ans Søpark 38, 5.tv, 8643 Ans By	127	1	8.703

Lejlighed 5.th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1	Ans Søpark 38, 5.th, 8643 Ans By	140	1	9.594

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug ud fra den enkelte lejligheds areal.

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
El				
Solceller	Montage af nyt solcelleanlæg	63.000 kr.	2.485 kWh Elektricitet 1.116 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.300 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			
Loft	Efterisolering af loft over trappe og teknikrum med 300 mm isolering	1,42 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper som Grundfos Alpha 2 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W	415 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ans Søpark 38, 8643 Ans By

Adresse	Ans Søpark 38, 8643 Ans By
BBR nr	740-32547-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2005
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1645 m²
Erhvervsareal i følge BBR	329 m²
Opvarmet bygningsareal	1923,5 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	278,5 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	75.577 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	33.975 kr. pr. år
Varmeforbrug	132,59 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	77.870 kr. pr. år
Fast afgift	33.975 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	111.845 kr. pr. år
Varmeforbrug	136,61 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	19,26 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger fra det oplyste varmeforbrug.

Dette kan skyldes, at nuværende beboeres brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere pr. lejlighed og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt. Kælderen regnes f.eks. for fuldt opvarmet til min. 20°C hele året.

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på, hvordan brugsmønstret har været for de nuværende beboere.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug ud fra en standardiseret betragtning og dermed ikke ud fra de nuværende beboeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	418,75 kr. per MWh
	33.974 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato, som energimærket er indberettet. Faste afgifter er baseret på udleveret varmeregnskab for 2016.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms. Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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 600494
CVR-nummer 37923362

EnergiConsult ApS
Raadhustorvet 1K, 7900 Nykøbing M

jebi@energiconsult.dk
tlf. 22523012

Ved energikonsulent
Morten Klausholm

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

Ans Søpark 38
8643 Ans By

Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. april 2017 til den 12. april 2027

Energimærkningsnummer 311241089