SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Havekrogen 1
2720 Vanløse



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. juli 2018
Til den 22. juli 2028.

Energimærkningsnummer 311327379

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 CO_2 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

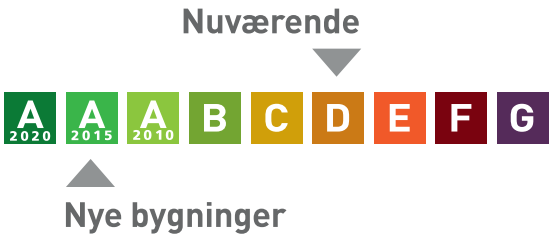
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

390,65 MWh fjernvarme	310.578 kr
Samlet energiudgift	310.578 kr
Samlet CO_2 udledning	25,39 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 CO_2-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, 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 Hanebåndsloft er isoleret med ca. 50-100 mm isolering jf. besigtigelse. Skråvægge er isoleret med ca. 50-100 mm isolering jf besigtigelse. Lodrette og vandrette skunkvægge er isoleret med ca. 50-100 mm isolering jf besigtigelse. Kviste skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering. Gulvet i loftrum og vægge mod uopvarmet loftrum/del af tagetage skønnes uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af tagetage/loftet i forbindelse med en fremtidig tagudskiftning med 300 - 400 mm isolering, hvor det er muligt. Ved samme lejlighed efterisoleres mod loftrum og gulvene i loftrum, evt hæves gulvene.		67.100 kr. 6,46 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur på de øverst etager og gavlene, jf. byggeskik. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med ca. 75 mm mineraluldsgranulat jf ejer og besigtigelse.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på de nederste etager består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet loftrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Fremtidig efterisolering er medregnet under forrige forslag - Loft.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge på erhvervsejendommen er for neden udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 75 mm isolering jf opførelsestidspunkt.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i sidebygningen består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning. En efterisolering skønnes ikke rentabel og en evt. indvendig efterisolering frarådes direkte pga. fugtforhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er generelt monteret med termoruder. Nogle steder er vinduer monteret med lavenergi ruder Ved udskiftning af punkterede eller ødelagte ruder anbefales det, at der anvendes energiruder som overholder min. energiklasse B jf. Bygningsreglementet. Ved udskiftning af hele vinduet, bør anvendes de mest energieffektive vinduer, for derved at fremtidssikre sin investering, man skal dog være opmærksom på eventuelle udvendige kondenseringsproblemer. Ved udskiftning af vinduer, bør der sikres naturlig ventilation enten via friskluftsventiler i vinduer eller i ydervægge. Dette vil sikre et fornuftigt indeklima samt mindsker muligheden for gener, mug m.m. Det anbefales at der ved udskiftning af vinduer monteres friskluftsventiler fra producentens side, da dette oftest er billigst.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende termovinduer til nye 3 lags lavenergi ruder, energiklasse A		24.000 kr. 2,30 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder er af træ/bjælker, som er isoleret med 70 - 80 mm granulat isolering jf. besigtigelse/boremærker i kælderlofter.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der findes ingen mekaniske ventilationsanlæg i bygningen, hvorfor denne regnes naturligt ventileret via oplukkelige vinduer og døre. Bygningen regnes normal tæt jf. Energistyrelsens vejledning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke rentabelt, når der er fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabelt, når der er fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 - 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som ca. 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som dels 1/2" , dels 3/4" stålrør. Rørene er dels uisolerede (lejlighederne), dels isoleret (kælderen).		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. .		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller, eller solvarmeanlæg på bygningen, jf. Registrering. Det vurderes ikke rentabelt med de nuværende tilskudsordninger.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt forbedret gennem efterisolering og ligger over standarden for bygningens alder.

Det er dog ikke muligt at forbedre bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan vore konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der i flere kommuner tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Dokumentationsmateriale:
Ved besigtigelsen forelå der tegninger. Anmærkningerne i energimærket er derudover baseret på opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Forbrug i energimærket:
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer, idet der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger. De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Havekrogen 1, st - 2.sal, th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Havekrogen 1, st-2.sal,	56	3	6.861
Linde Allé 13, st, mf.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Linde Allé 13, st. mf.	119	1	14.580
Linde Allé 13A				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Linde Allé 13A,	88	1	10.782
Linde Allé 13B				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Linde Allé 13B,	88	1	10.782
Linde Allé 13C				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Linde Allé 13C,	70	1	8.576
Linde Allé 13D				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Linde Allé 13,	70	1	8.576
Havekrogen 1, st - 2.sal, tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Havekrogen 1, st-2.sal, th 2720 Vanløse	63	3	7.719
Havekrogen 1, 3.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Havekrogen 1, st-2.sal, th	69	1	8.454
Havekrogen 3, st - 2.sal, th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Havekrogen 3, st-2.sal, th	57	3	6.983
Havekrogen 3, st - 2.sal, tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Havekrogen 1, st-2.sal, th	54	3	6.616

Havekrogen 3, 3.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Havekrogen 1, st-2.sal, th	71	1	8.699

Havekrogen 5, st - 2.sal, th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Havekrogen 5, st-2.sal, th	54	3	6.616

Havekrogen 5, st - 2.sal, tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Havekrogen 5, st-2.sal, th	57	3	6.983

Havekrogen 5, 3.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Havekrogen 1, st-2.sal, th	78	1	9.557

Linde Allé 13, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Linde Allé 13 st. tv	72	1	8.821

Linde Allé 13, 1-2.sal, mf.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Linde Allé 13, 1-2.sal. mf.	55	2	6.738

Linde Allé 13, 1-2.sal, tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Linde Allé 13, 1-2.sal. tv.	65	2	7.964

Linde Allé 13, 1-2.sal, th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Linde Allé 13, 1-2.sal. th.	67	2	8.209

Linde Allé 13, 3.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Linde Allé 13, 3.sal	86	1	10.537

Kommentar

Bemærk, at bereningsprogrammet fordeler varmeudgiften efter m² andel og ikke efter individuelle målere

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	Udvendig efterisolering af skråvægge, hanebånd, skunke og loftrum m.m. med 300 mm isolering i forbindelse med en tagudskiftning.	99,05 MWh Fjernvarme 100 kWh Elektricitet	67.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende termovinduer til nye energiruder, klasse A	35,45 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	24.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Havekrogen 1, 2720 Vanløse
BBR nr.....101-214036-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1935
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1939 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....269 m²
Opvarmet bygningsareal.....2208 m²
Heraf tagetage opvarmet.....304 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....163 m²
Uopvarmet kælderetage.....736 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....223.434 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....46.148 kr. pr. år
Varmeforbrug.....309,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-10-2016 til 01-10-2017

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 .....224.389 kr. pr. år
Fast afgift .....46.148 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....270.537 kr. pr. år
Varmeforbrug.....310,32 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....20,17 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en 2½ etagers etageejendom med delvis opvarmet loftetage. Bygningen er opført i 1935. Tagkonstruktionen i etageejendommen er af hanebåndsspær og i erhvervsejendommen af gitterspær. Tagdækningen af tegl. Ydervæggene er af delvis massiv murværk og delvis hulmur af teglsten. Bygningen opvarmes med fjernvarme.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug er på ca. 310 MWh, hvilket er lavere end beregnede forbrug på ca. 390 MWh.

Det beregnede forbrug er bl.a. fastlagt på grundlag af erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Beregningsprogrammet regner desuden med en fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket ikke altid praktiseres i virkeligheden

Det er en hovedregel, at det beregnede varmeforbrug er større end det faktisk registrerede.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	675,05 kr. per MWh
	46.869 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Der er anvendt de gældende dagspriser på tidspunktet for energimærkets udarbejdelse.

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.sparenergi.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

Firmanummer 600018
CVR-nummer 13837236

B.K. Consult A/S
Herlufsholmvej 37, 2720 Vanløse
www.bkconsult.dk
ark@bkconsult.dk
tlf. 38710455

Ved energikonsulent
Michael Spove

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller

• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Havekrogen 1
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. juli 2018 til den 22. juli 2028

Energimærkningsnummer 311327379