SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vanløse Allé 30-36
Vanløse Allé 30
2720 Vanløse

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. november 2019
Til den 28. november 2029.

Energimærkningsnummer 311411378

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

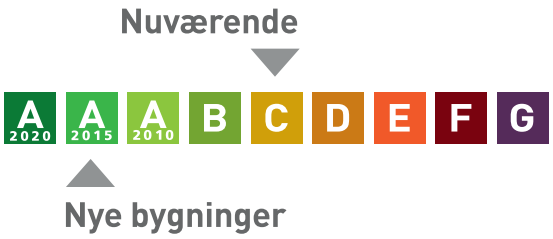
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

205,71 MWh fjernvarme	179.824 kr
Samlet energiudgift	179.824 kr
Samlet CO_2 udledning	13,37 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 Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær. Hanebåndsdæk mod uopvarmet og uudnyttet loftsrum er et træbjælkelag med ca. 60 mm indblæst isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Skråvægge er inspiceret fra loft og er isoleret med ca. 100 mm. Via beboeroplysninger, er skunke og kvistbrystninger generelt uisolerede, men der er foretaget individuel efterisolering i enkelte lejligheder. Det vurderes at 25% af skunke og kvistbrystninger er isolerede med 100 mm og resten er uisolerede. Inspicerede skunke var isoleret på den indvendige side af den muerede ydervæg. Kvisttage oplyses at være renoverede og er i den forbindelse isoleret med 100 mm. Kvistflunke er uisolerede, antageligt krydsforskalling med beklædning på begge sider.		
FORBEDRING Skunke i tagetagen åbnes. Der isoleres med op til ca. 300 mm isolering, og der etableres en dampspærre på isoleringens varme side. Huller i skunke lukkes med en inspektionslemme.	25.000 kr.	2.300 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING Der lægges yderligere 250 mm isolering ud på hanebåndsdækket. Herved vil etageadskillelsen isoleringsevne svare til kravet i nugældende bygningsreglement. Der bør forinden foretages en vurdering af risikoen for fugt og kondens i konstruktionen, idet hanebåndsdækket pakkes ind i isolering. En supplerende dampspærre kan være nødvendig.	75.000 kr.	6.200 kr. 0,59 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ændres, så der kan isoleres til samlet omkring 300 mm i skråvægge. Kvisttage isoleres til 300 mm og kvistflunke isoleres til 200 mm. Der kan benyttes en mindre isoleringstykkelse i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.		6.000 kr. 0,58 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive. Stueetage og 1. sal er med 48 cm mur. 2. sal er med 36 cm mur. Vægge er uisolerede. Brystninger i facade mod nord er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm.		
FORBEDRING Brystninger med reduceret tykkelse i facade mod nord, efterisoleres med f.eks. 100 mm som afsluttes med en dampspærre og en pladebeklædning. Nogle brystninger er med køkkenskabe foran. Her kan en eventuel isolering foretages inde i skabet. Dybden i skabet vil da blive reduceret. Brystninger i kviste kan evt. isoleres ved at fjerne vinduespladen og føre isolering og en dampspærre ned i hulrummet.	100.000 kr.	4.800 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge mod vej og mod baggård, med omkring 125-200 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald. En udvendig facadeisolering giver bygningen, og særligt facaden mod vejen, et andet arkitektonisk udtryk pga. den pudsede overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.	1.250.000 kr.	37.800 kr. 3,63 ton CO_2

Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med f.eks. 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 12 cm tykke og uisolerede.		
FORBEDRING Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum, efterisoleres på vægges kolde sider med omkring 100 mm, som afsluttes med en pladebeklædning. Reelt må forventes en mindre varmebesparelse en angivet.	50.000 kr.	2.600 kr. 0,24 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kældervægge mod jord er ca. 60 cm beton, som er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældervægge mod jord, i opvarmede kælderrum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der for eksempel etableres et omfangsdræn omkring kælderen eller der i en anden forbindelse alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering. En isolering bør foretages på hele kælderen, og ikke blot ud for opvarmede kælderrum.		900 kr. 0,08 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er fra 2001 og er med 2 lags energiruder med kold kant.		
OVENLYS Tagvinduer i skråvægge er generelt nye med 2 lags energiruder og varm kant.		

YDERDØRE Døre mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er uisolerede trædøre. Da døre er med ventilationsriste, er en udskiftning til isolerede døre ikke relevant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat, i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er normalt plads til 80-100 mm. En efterisolering foretages alene fra kælderen og kræver derfor ikke adgang til ovenliggende lejligheder. Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.	100.000 kr.	4.700 kr. 0,45 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulve er antageligt beton udstøbt direkte på jord. Gulve er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve i opvarmede kælderrum, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 350 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		500 kr. 0,04 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm². Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Varmeforsyning er fjernvarme via en Reci rør-varmeveksler som er isoleret.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være relevant da ejendommen er fjernvarmeforsynet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på returledninger. Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.		
VARMERØR Varmeledninger i varmecentral er med ca. 50 mm isolering. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er kun isolerede med ca. 15 mm. Hovedpumpe er uden isoleringskappe.		
FORBEDRING Der monteres isoleringskappe på hovedpumpe. Varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres til samlet omkring 30-50 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.	30.000 kr.	1.200 kr. 0,11 ton CO_2

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres. Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en ældre 4 trins Smedegaard EV 5-125-4C på 352W. Pumpe er uden isoleringskappe mod varmetab.		
FORBEDRING Hovedpumpe i varmeanlægget udskiftes til en moderne selvregulerende lavenergipumpe. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	15.000 kr.	2.600 kr. 0,25 ton CO_2
AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Recitherm 2000 klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år. Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 40-50 mm isolering. Varmtvandsledninger i varmecentralen er med 30-50 mm isolering. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 20-30 mm. Stigstrenge i lejligheder er uisolerede. Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.		
FORBEDRING Uisolerede stigstrenge i lejligheder efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne. Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.	15.000 kr.	5.400 kr. 0,51 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en 3 trins Grundfos UPS 25-60 på 90 W.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en moderne selvregulerende, A-mærket, pumpe med et lavt energiforbrug. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	5.000 kr.	1.200 kr. 0,11 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.000 l. Beholder er en Reci fra 1998 som er isoleret med ca. 100 mm. Det vurderes, at der er en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet fra varmtvandsbeholderen. Årsagen kan skyldes flere forhold, men generelt bør følgende		

sikres: - ledningsanlægget, herunder stigstrenge er velisolerede - varmtvandsbeholder er renset og spiralen er afsyret - reguleringsventilen fungerer korrekt og ikke er overdimensioneret - en eventuel trykdifferensregulator er intakt		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kælder og på trapper er generelt med LED, aktiveret af sensor. Udelys er generelt med LED, aktiveret af skumringsrelæ.		
APPARATER Der er registreret nyere vaskemaskiner i fællesvaskeriet, ca. 13 år.		
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 40 m², som placeres på taget mod syd, umiddelbart under tagryggen.	150.000 kr.	8.200 kr. 1,21 ton CO_2
VINDMØLLER Der er ikke opsat vindmøller på ejendommen. Etablering af vindmølleanlæg vurderes ikke at være relevant, pga. ejendommens placering i tæt bebyggelse.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom med 3 etager samt udnyttet tagetage. Der er et uopvarmet og uudnyttet spidsloft. Der er fuld kælder under ejendommen hvoraf mødelokale (erhvervskælder) og tørrerum er opvarmede. Der er 4 trappeopgange som er indeliggende og betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af adressen: Vanløse Allé 30-36.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller

foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:
- Årsopgørelse for el og varme
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter
- Energimærke 2010

Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Det anbefales at downloade en driftsjournal på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/download/. Med driftsjournaler, følges anlæggets drift måned for måned, og eventuelle uregelmæssigheder i anlæggets drift vil opdages lettere, så unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på, at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

En driftsjournal kan fremover lægges til grund for ejendommens energimærke. Energimærket, som også kaldes et driftsmærke, baseres således på det faktiske forbrug, hvilket traditionelt er lavere end det beregnede. Dette kan endelig medføre en bedre energimærkning af ejendommen. Driftsjournalen skal blot føres den sidste i hver måned i et helt år, hvorefter der kan udarbejdes et driftsmærke. Kontakt din energikonsulent for nærmere information, eller læs mere om driftsmærker på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/driftsmaerke/.

Med udgangspunkt i årsregningen for varme, vil ejendommen muligvis kunne opnå energiklasse "B" - blot der føres en driftsjournal. Forskellige statistikker viser, at værdien for boliger/lejligheder stiger med kr. 100.000,- for hvert trin ejendommen stiger på energiskalaen. Derfor er der endnu en god grund til, at interesserer sig for ejendommens energimærke. Læs mere om værdistigning ved energimærkning på http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/vaerdistigning-ved-energimaerkning/.

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 15 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	16	2	1.339

Lejligheder på 31 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	33	1	2.762

Lejligheder på 50 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	53	3	4.436

Lejligheder på 58 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	61	22	5.106

Lejligheder på 100 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	105	1	8.789

Lejligheder på 116 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
-	-	122	1	10.212

Kommentar
Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmeforbrug. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmeforbrug.

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
Bygning				
Loft	Efterisolering af skunke	25.000 kr.	3,21 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft	75.000 kr.	9,04 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Massive ydervægge	Isolering af brystninger i soveværelser samt i kviste i tagetagen	100.000 kr.	6,97 MWh Fjernvarme 27 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	1.250.000 kr.	55,20 MWh Fjernvarme 237 kWh Elektricitet	37.800 kr.

Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum	50.000 kr.	3,70 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Etageadskillelse	Indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelse over uopvarmet kælder	100.000 kr.	6,83 MWh Fjernvarme 27 kWh Elektricitet	4.700 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsledninger i kælder	30.000 kr.	1,69 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af hovedpumpe i varmeanlægget til en moderne lavenergipumpe	15.000 kr.	1.273 kWh Elektricitet	2.600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget	15.000 kr.	8,16 MWh Fjernvarme -85 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Varmtvandspum per	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	5.000 kr.	561 kWh Elektricitet	1.200 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	150.000 kr.	4.241 kWh Elektricitet 1.906 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.200 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 tag i forbindelse med en tagrenovering	8,76 MWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge mod jord	1,20 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	900 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	0,65 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Vanløse Allé 30, 2720 Vanløse
BBR nr	101-608166-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1934
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1754 m²
Erhvervsareal i følge BBR	45 m²
Opvarmet bygningsareal	1798 m²
Heraf tagetage opvarmet	350 m²
Heraf kælderetage opvarmet	45 m²
Uopvarmet kælderetage	423 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	102.216 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	40.959 kr. pr. år
Varmeforbrug	144,33 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-07-2018 til 01-07-2019

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	109.134 kr. pr. år
Fast afgift	40.959 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	150.093 kr. pr. år
Varmeforbrug	154,10 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	10,02 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opvarmet areal:
- etager: 3 x 467,7 m²
- tagetage: 350 m²
- tørrerum i kælder: 45 m²

Samlet opvarmet areal: 1.798 m²

Opvarmet erhvervskælder med 45 m² indgår ikke i det opvarmede areal, da erhvervsenhed har anvendelseskode (220) og derfor ikke kan energimærkes. Zonen er regnet som den øvrige uopvarmede kælder.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 205,7 MWh pr. år og ligger 33% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 154,1 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse. Bygningsdele kan være bedre isoleret end antaget i beregningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

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

I den variable varmeudgift er der indregnet en ekstrabetaling på ca. kr. 4.800,-, som en følge af en utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet. Det anbefales at føre en driftsjournal over varme- og varmtvandsanlægget, da dette vil hjælpe med at finde årsagen til den utilstrækkelige afkøling.

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 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Vanløse Allé 30-36
Vanløse Allé 30
2720 Vanløse

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. november 2019 til den 28. november 2029

Energimærkningsnummer 311411378