

SPAR PÅ ENERGIE I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

A/B Bangsbo

Jyllingevej 21

2720 Vanløse



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 13. februar 2017
Til den 13. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311228177



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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

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



Årligt varmekonsum

1.348,68 MWh fjernvarme	1.173.061 kr
Samlet energiudgift	1.173.061 kr
Samlet CO ₂ udledning	190,16 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Tagkonstruktion er udført med sadeltag og er med hanebåndsspær. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag som vurderes at være isoleret med indblæst granulat i adskillelsens hulrum, ca. 100 mm. Skråvægge i bagtrapper vurderes at være uisolerede.		
FORBEDRING Ved en renovering af tage, bør der isoleres i bagtrappetage, med 100 mm, som der normalvis er plads til. Der skal dog sikres tilstrækkelig ventilation over isoleringen.	200.000 kr.	9.600 kr. 2,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING En yderligere efterisolering af etageadskillelsen mod loftet er ikke rentabel, men skal der alligevel foretages en større renovering af loft og tag, skal loftet isoleres til samlet ca. 350 mm. Der etableres et nyt dæk over isoleringen så loftet stadig kan benyttes. Døre og skillevægge i pulterrum må naturligvis tilpasses den nye gulvhøjde. Der skal etableres en dampspærre ved en efterisolering og det er derfor vigtigt at en efterisolering foretages i samarbejde med en byggesagkyndig.		45.600 kr. 9,71 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm.
Ydervægge er uisolerede.

Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger oplyses at være isolerede, med antageligt omkring 100 mm.

Gavle er murede og massive og ca. 36 cm tykke.

FORBEDRING

Der foretages en udvendig efterisolering af gavle med omkring 200 mm isolering som fastgøres på gavlen og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning.

Udover varmebesparelsen vil der opleves et forøget komfortniveau i gavlejligheder. En udvendig efterisolering reducerer desuden muligheden for kondens og skimmelvækst, som oftere ses være et problem i uisolerede gavle.

1.000.000
kr.

34.100 kr.
7,25 ton CO₂

FORBEDRING

Der foretages en udvendig efterisolering af facader mod vej og mod baggård, med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, 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 et andet arkitektonisk udtryk pga. de tykkere vægge. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården.

Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder 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.

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. 200 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.

10.000.000
kr.

280.100 kr.
59,67 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Trappevægge mod uopvarmet loft er murede og ca. 12 cm tykke. Vægge er uisolerede.		
FORBEDRING Trappevægge mod uopvarmet loft, efterisoleres på vægges kolde sider med op til 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning. Herved reduceres kuldenedfald i trappeopgange, som giver anledning til kolde vægge og døre mod lejligheder. Varmebesparelsen må dog forventes at blive mindre end angivet, idet trappeopgange trods alt er uopvarmede.	180.000 kr.	19.400 kr. 4,12 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er og altandøre er generelt fra 2016 og er med 2 lags energiruder og med varm kant. Der er enkelte ældre vinduer med forsatsruder, hvor der skal monteres altaner og nye altandøre. Vinduer i erhvervslokaler er store faste vinduer, med 2 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre vinduer med forsatsruder, udskiftes til nye vinduer/altandøre med et lavere varmetab. Den største varmesparelse opnås hvis der vælges A-mærkede vinduer, som har et så lavt varmetab, at der i varmesæsonen kommer mere solvarme ind gennem vinduerne end der slipper ud. Der er i forslaget regnet med udskiftning til A-mærkede vinduer, som normalvis er med 3 lags energiruder og varm kant. Jf. bygningsreglementet, skal der som minimum vælges B-mærkede vinduer, som er med 2 lags energiruder og varm kant.		4.100 kr. 0,86 ton CO ₂
YDERDØRE Hovedtrappedøre er med 2 lags energiruder og varm kant og antageligt isolerede fyldninger. Bagtrappedøre er med mindre 2 lags termoruder og antageligt uisolerede fyldninger. Bagtrappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bagtrappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		3.500 kr. 0,72 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bagtrappedøre mod gården udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 2 lags energiruder og med varm kant.		3.700 kr. 0,78 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er træ på bjælker og med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 100 mm, som f.eks. Rockwool Silkbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres. Silkbatts har en pæn filteroverflade, som ikke behøver yderligere behandling. Alternativt kan benyttes almindelige isoleringsbatts, som efterfølgende dækkes til nedefra med gipsplader. Dette er en dyrere løsning, men beskytter isoleringen og giver isoleringen en længere levetid. Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.	1.300.000 kr.	65.300 kr. 13,90 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre, friskluftventiler samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm ² . Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via 2 isolerede Reci rørvarmevekslere.		
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.		
FORBEDRING Der opsættes ca. 120 m ² solvarmepaneller på taget mod syd på Høgholt 6-12. Solfangerpaneller bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholdere skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget. Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholdere alligevel skal skiftes eller renoveres. Opsætning af solvarmepaneller på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmforsyningsselskab. Der er ikke taget hensyn til om der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre opsætning af solvarmepaneller.	750.000 kr.	40.700 kr. 8,53 ton CO ₂

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge. Varmedfordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger. Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget. Uden en driftsjournal, er det vanskeligt at vurdere varmeanlæggets driftsmæssige tilstand.		

VARMERØR

Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 50 mm isolering.

Varmedledninger i varmecentralen er med op til 90 mm isolering.

Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 30-60 mm.

Jordledninger oplyses at være nyere isolerede kapperør.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Hovedpumper er 2 selvregulerende Grundfos:

- Magna 65-120 på 35-900 W
- Magna3 65-120 på 16-769 W

Der er ikke automatisk sommerstop på pumper.

AUTOMATIK

Der er i varmeanlægget en Unic CTS-anlæg 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.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholdere er med ca. 40 mm isolering.

Varmtvandsledninger i varmecentralen er med 30-40 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 30-50 mm.

Stigstrengene på bagtrapper er isolerede med ca. 30 mm og skjult i rørkasser.

Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.

Jordledninger oplyses at være nyere isolerede kapperør.

VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Magna 40-120 på 24-400 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.

Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulatorer vedrørende bakterievækst og slimdannelser ved større beholderanlæg skal overholdes.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsproduktion foretages i 2 fjernvarmeforsynede varmtvandsbeholdere på hver 2.000 l. Beholdere er Reci fra 1993 som er isoleret med ca. 100 mm.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappelys er generelt med glødepærer som aktiveres via trappeautomater. Lys i kælder og på lofter er generelt med sparepærer og lysstofrør som aktiveres via trappeautomater.		
FORBEDRING VED RENOVERING Glødepærer på trappeopgange udskiftes til lavenergipærer med en tilsvarende lysstyrke, men med et lavere energiforbrug.		2.700 kr. 0,72 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af følgende bygninger:

- bygning 1: Bangsbovej 73-75 og Høgholtvej 2-4
- bygning 2: Høgholtvej 6-12
- bygning 3: Høgholtvej 14-16 og Kaløvej 24-26
- bygning 4: Bangsbovej 77 og Jyllingevej 21-25
- bygning 5: Jyllingevej 27-31
- bygning 6: Jyllingevej 33-37 og Kaløvej 28

Bygninger er med 3-4 etager samt uopvarmet pulterrumsløft. Der er fuld kælder under bygninger som er uopvarmet. Trappeopgange er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Af rapporten fremgår det, at der er flere rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Der er en række større projekter der kan igangsættes ifm. en hovedrenovering af ejendommen.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investerings levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energifgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger.

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

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.

Der kan søges om tilskud til energirenovering af ejendomme. Tilskuddets størrelse afhænger af hvilke bygningsdele som forbedres.

På nedenstående sider, kan du få hjælp til at søge om tilskud, og du kan se hvor meget du kan forvente at opnå.

<http://energikoeb.dk/>

<http://www.boligservicebogen.dk/>

<https://www.energinord.dk/privat/energioptimering/tilskud/#omdan-kwh-til-kontanter>

http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/forbrug-besparelser/energiselskabernes-spareindsats/Forbrugere/energiforbedre_erhverv_enkeltsider.pdf

<https://www.dongenergy.dk/erhverv/besparelser-og-r%C3%A5dgivning/tilskud-til-energiforbedringer/om-tilskudsordningen>

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

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 59 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 59	Antal 5	Kr./år 5.830
Lejligheder på 60 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 60	Antal 20	Kr./år 5.929
Lejligheder på 61 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 61	Antal 36	Kr./år 6.028
Lejligheder på 66 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 66	Antal 3	Kr./år 6.522
Lejligheder på 67 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 67	Antal 3	Kr./år 6.620
Lejligheder på 69 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 69	Antal 6	Kr./år 6.818
Lejligheder på 70 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 70	Antal 2	Kr./år 6.917
Lejligheder på 71 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 71	Antal 3	Kr./år 7.016
Lejligheder på 73 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 73	Antal 21	Kr./år 7.213
Lejligheder på 74 m ² iht. BBR Bygning Adresse - -	m ² 74	Antal 29	Kr./år 7.312

Lejligheder på 76 m ² iht. BBR		m ² 76	Antal 2	Kr./år 7.510
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 86 m ² iht. BBR		m ² 86	Antal 1	Kr./år 8.498
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 111 m ² iht. BBR		m ² 111	Antal 4	Kr./år 10.969
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 120 m ² iht. BBR		m ² 120	Antal 4	Kr./år 11.858
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 122 m ² iht. BBR		m ² 122	Antal 4	Kr./år 12.056
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 125 m ² iht. BBR		m ² 125	Antal 4	Kr./år 12.352
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 126 m ² iht. BBR		m ² 126	Antal 1	Kr./år 12.451
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 129 m ² iht. BBR		m ² 129	Antal 3	Kr./år 12.747
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 135 m ² iht. BBR		m ² 135	Antal 2	Kr./år 13.340
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 140 m ² iht. BBR		m ² 140	Antal 1	Kr./år 13.834
Bygning	Adresse			
-	-			
Lejligheder på 143 m ² iht. BBR		m ² 143	Antal 2	Kr./år 14.131
Bygning	Adresse			
-	-			

Lejligheder på 148 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	148	1	14.625

Erhvervslejemål på 64 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	64	1	6.324

erhvervslejemål på 91 m² iht. BBR				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
-	-	91	1	8.992

Kommentar

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

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	Isolering af bagtrappetag	200.000 kr.	14,40 MWh Fjernvarme	9.600 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af gavle	1.000.000 kr.	51,40 MWh Fjernvarme	34.100 kr.
Massive ydervægge	Isolering af facader	10.000.000 kr.	423,21 MWh Fjernvarme	280.100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af trappevægge mod uopvarmet loft	180.000 kr.	29,24 MWh Fjernvarme	19.400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	1.300.000 kr.	98,61 MWh Fjernvarme	65.300 kr.
Varmeanlæg				
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	750.000 kr.	64,59 MWh Fjernvarme -864 kWh Elektricitet	40.700 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 i forbindelse med en tagrenovering	68,87 MWh Fjernvarme	45.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med forsatsruder til nye A-mærkede vinduer	6,13 MWh Fjernvarme	4.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedøre mod uopvarmet loft	5,14 MWh Fjernvarme	3.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedøre	5,51 MWh Fjernvarme	3.700 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af glødepærer i fælleslys til lavenergipærer	1.092 kWh Elektricitet	2.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Høgholtvej 6-12, 2720 Vanløse

Adresse	Høgholtvej 6, 2720 Vanløse
BBR nr.....	101-284808-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1927
År for væsentlig renovering.....	2016
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1626 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1642 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	547 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	122.776 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	37.304 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	185,52 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-01-2016 til 01-01-2017

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	126.621 kr. pr. år
Fast afgift	37.304 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	163.925 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	191,33 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	26,98 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bangsbovej 73-75 m.fl., 2720 Vanløse

Adresse	Bangsbovej 73, 2720 Vanløse
BBR nr.....	101-284808-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1927
År for væsentlig renovering	2016
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2142 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	104 m ²
Opvarmet bygningsareal	2154 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	589 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	161.548 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	49.085 kr. pr. år
Varmeforbrug	244,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-01-2016 til 01-01-2017

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	166.607 kr. pr. år
Fast afgift	49.085 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	215.692 kr. pr. år
Varmeforbrug	251,74 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	35,50 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Høgholtvej 14-16 m.fl., 2720 Vanløse

Adresse	Høgholtvej 14, 2720 Vanløse
BBR nr.	101-284808-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1927
År for væsentlig renovering	2016
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2123 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	2135 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage583 m²

EnergimærkeD

Energimærke efter rentable besparelsesforslagB

Energimærke efter alle besparelsesforslagA2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter159.701 kr. i afregningsperioden

Fast afgift48.524 kr. pr. år

Varmeforbrug.....241,31 MWh Fjernvarme

Aflæst periode02-01-2016 til 01-01-2017

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.

Varmeudgifter164.702 kr. pr. år

Fast afgift48.524 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....213.226 kr. pr. år

Varmeforbrug.....248,87 MWh Fjernvarme

CO₂ udledning35,09 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jyllingevej 21-25 m.fl., 2720 Vanløse

AdresseJyllingevej 21, 2720 Vanløse

BBR nr.....101-284808-4

Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår1927

År for væsentlig renovering.....2016

Varmeforsyning.....Fjernvarme

Supplerende varme.....Ingen

Boligareal i følge BBR2408 m²

Erhvervsareal i følge BBR104 m²

Opvarmet bygningsareal.....2424 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage.....606 m²

EnergimærkeC

Energimærke efter rentable besparelsesforslagB

Energimærke efter alle besparelsesforslagA2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	161.548 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	49.085 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	244,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-01-2016 til 01-01-2017

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	166.607 kr. pr. år
Fast afgift	49.085 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	215.692 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	251,74 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	35,50 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jyllingevej 27-31 m.fl., 2720 Vanløse

Adresse	Jyllingevej 27, 2720 Vanløse
BBR nr.....	101-284808-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1927
År for væsentlig renovering.....	2016
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1568 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1578 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	395 m ²
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	118.161 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	35.902 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	178,54 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-01-2016 til 01-01-2017

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	121.861 kr. pr. år
Fast afgift	35.902 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	157.763 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	184,13 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....	25,96 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jyllingevej 33-37 m.fl., 2720 Vanløse

Adresse	Jyllingevej 33, 2720 Vanløse
BBR nr.....	101-284808-6
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1927
År for væsentlig renovering.....	2016
Varmedforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2213 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	295 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2396 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	599 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	179.087 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	54.414 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	270,60 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-01-2016 til 01-01-2017

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	184.695 kr. pr. år
Fast afgift	54.414 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	239.109 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	279,08 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....	39,35 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 1.348,7 MWh pr. år, hvilket ligger 4% under det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 1.406,9 MWh pr. år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	280.491 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,43 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

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, 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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

A/B Bangsbo
Jyllingevej 21
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. februar 2017 til den 13. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228177

Energimærke

A/B Bangsbo - Høgholtvej 6-12, 2720 Vanløse
Høgholtvej 6
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. februar 2017 til den 13. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228177

Energimærke

A/B Bangsbo - Bangsbovej 73-75 m.fl., 2720 Vanløse
Bangsbovej 73
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. februar 2017 til den 13. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228177

Energimærke

A/B Bangsbo - Høgholtvej 14-16 m.fl., 2720 Vanløse
Høgholtvej 14
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. februar 2017 til den 13. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228177

Energimærke

A/B Bangsbo - Jyllingevej 21-25 m.fl., 2720 Vanløse
Jyllingevej 21
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. februar 2017 til den 13. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228177

Energimærke

A/B Bangsbo - Jyllingevej 27-31 m.fl., 2720 Vanløse
Jyllingevej 27
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. februar 2017 til den 13. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228177

Energimærke

A/B Bangsbo - Jyllingevej 33-37 m.fl., 2720 Vanløse
Jyllingevej 33
2720 Vanløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. februar 2017 til den 13. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228177