

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Afd. 1020 Omsorgscenter
Hjortespring bygn. 4
Sennepshaven 4
2730 Herlev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 20. marts 2015
Til den 20. marts 2022.

Energimærkningsnummer 311102147


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Peter N. Jensen

SEAS-NVE Strømmen A/S

Hovedgaden 36, 4520 Svinninge

pnj@seas-nve.dk

tlf. 70292900

Mulighederne for Sennepshaven 4, 2730 Herlev

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisolert. Gulv i tagrum er den oprindelige tagoverflade, der tilsyneladende er uden isolering. På en del af tagfladen er der opbygning af ventilationsrum. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Det forudsættes at tag over ventilationsrum - opbygget på det oprindelige tag - isoleres uden på. Der skal forsat sikres tilstrækkelig ventilering af tagrummet.	373.700 kr.	75.600 kr. 17,27 ton CO ₂

El

	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i erhvervsarealer i kælder består primært af ældre 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Derudover er der i gangarealer og i toiletter belysninger med lavenergiskilder. Der er kun få steder med styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i erhvervsarealer i stueplan består af ældre 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, enkelte armaturer med glødepærer og en del armaturer med lavenergiskilder. Der er kun få steder med styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING	115.000 kr.	52.500 kr. 16,19 ton CO ₂

Belysninger (kælder) med ældre 1- og 2-rørs armaturer med traditionelle forkoblinger udskiftes til nye armaturer med højfrekvente forkoblinger eller til nye armaturer med LED-lys-kilder.

Der etableres PIR-følere i rum hvor det er muligt.

Belysninger (stueplan) med ældre 1- og 2-rørs armaturer med traditionelle forkoblinger udskiftes til nye armaturer med højfrekvente forkoblinger eller til nye armaturer med LED-lys-kilder. Glødepærer udskiftes til lavenergipærer eller LED-lys-kilder.

Der etableres PIR-følere i rum hvor det er muligt.

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på enkelte radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på de fleste radiatorer.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	72.500 kr.	22.800 kr. 5,19 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



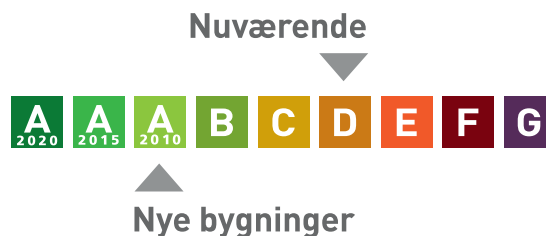
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmekonsum

477,26 MWh fjernvarme 395.086 kr

Samlet energiudgift 395.086 kr

Samlet CO₂ udledning 67,29 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 BR10, 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 Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisolert. Gulv i tagrum er den oprindelige tagoverflade, der tilsyneladende er uden isolering. På en del af tagfladen er der opbygning af ventilationsrum. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Det forudsættes at tag over ventilationsrum - opbygget på det oprindelige tag - isoleres uden på. Der skal forsat sikres tilstrækkelig ventilering af tagrummet.	373.700 kr.	75.600 kr. 17,27 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af ca 300 mm betonsandwichelementer med indvendig og udvendig betonvæg med indbygget isolering på 50 - 70 mm i tykkelse. Der er formentlig massive uisolerede ribber ved dør- og vindueshuller. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det er ikke umiddelbart rentabelt at foretage efterisolering af disse betonsandwichelementer, men i forbindelse med fremtidige nødvendige betonrenoveringer af elementerne, bør der også indarbejdes energioptimeringer. Ydervægge i facader består af ca 150 mm betonbagvægge isoleret med 75 mm isolering i skeletopbygning og afsluttet udvendigt med en pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord består af 300 mm massiv betolvæg.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
 Ydervægge består af 300 mm massiv betolvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.
 Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

9.700 kr.
2,21 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.
 Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.
 Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.
 Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.
 Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne med termoruder udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.

Der forekommer enkelte ruder der er udskiftet i de oprindelige rammer - til energiruder. Det anbefales at hele partier skiftes for at opnå den optimale sikkerhed for kvaliteten og for at opnå den optimale energibesparelse.

44.700 kr.
10,21 ton CO₂

YDERDØRE

Terrassedør med en rude af tolags termoglas.
 Yderdør med en rude af tolags termoglas.
 Yderdør med en rude af tolags energiglas.

FORBEDRING VED RENOVERING

Terrassedøren og yderdøre udskiftes med nye døre, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

22.900 kr.
5,21 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KÆLDERGULV**

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Bygningerne ventileres principielt ved indblæsning fra anlæg placeret i kelder og udsugning fra anlæg placeret i tagrum. Der er vandbårne varmekilder på indblæsningsluften. Der er indblæsning i kælderrum og i fællesrum og udsugning fra fællesrum og fra toiletter i boliger.

Der er i teknikrum i kelder som udsugning fra antenneanlæg etableret ventilator type Lindab med effekt på 0,158 kW. Ventilatoren er i konstant drift.

Antenneanlægget og ventilatoren er ikke bygningsmæssigt adskilt fra de øvrige kælderrum, hvorfor ventilatoren fjerner en stor del af rumvarmen i den del af kælderen.

Der er enkelte mindre udsugningsventilatorer til ventilering af enkelte rum - typisk placeret i vægge eller i vinduer.

FORBEDRING

Eksisterende aggregater udskiftes til nye ventilationsanlæg med modstrømsvarmevekslere. Ventilationsanlæg placeres i kælderrum og nye ventilationskanaler udføres efter behov.

Der skal påregnes udgifter til et beregningsprojekt til grundlag for projektering af nye anlæg.

Der etableres styringssystem i form af CTS.

772.900 kr.

109.100 kr.
27,52 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmevekslere (placeret i bygning nr. 2) og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum i bygning nr. 2 er udført som isolerede stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Flere pumper er uisolerede. Det er dog ikke rentabelt at foretage efterisolering af disse rør, men det kan anbefales i forbindelse med fremtidige renoveringer. Varmefordelingsrør i teknikrum i kælder er udført som isolerede stålrør. Rørene skønnes isoleret med 40 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmedfordelingsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmedfordelingsrør i fælles teknikrum op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af pumper ved montering af præfabrikerede isoleringskapper.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER		

På varmfordelingsanlægget er der i fælles teknikrum i kælder bygning nr. 2 monteret 2 stk cirkulationspumper type Grundfos TPE 100-130/4-S med en effekt hver på 4 kW.

Andelen af energiforbruget på pumperne er fordelt på alle de bygninger der er tilsluttet anlægget.

På varmfordelingsanlægget er der i fælles teknikrum i kælder bygning nr. 2 monteret en MGE 90 SB2-FT115-D1 pumpe med en effekt på 1500 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

På varmfordelingsanlægget er der i teknikrum i kælder monteret en pumpe med en effekt på 40-1550 W. Pumpen er af fabrikat Wilo Stratos 80/1-12.

På varmfordelingsanlægget er der til betjening af ventilationsanlæg monteret to stk. pumper hver med en effekt på 65 W. Pumperne er af fabrikat Smedegaard Vario 25C (EV2-75-4C)

AUTOMATIK

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på enkelte radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på de fleste radiatorer.

FORBEDRING

Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

72.500 kr.

22.800 kr.
5,19 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et lavt varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som isolerede stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning fremført under loft i kælder er udført som isolerede stålrør. Rørene skønnes isoleret med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	300 kr.	100 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.	33.800 kr.	1.500 kr. 0,33 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 630 ltr. varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i erhvervsarealer i kælder består primært af ældre 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Derudover er der i gangarealer og i toiletter belysninger med lavenergilyskilder. Der er kun få steder med styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i erhvervsarealer i stueplan består af ældre 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, enkelte armaturer med glødepærer og en del armaturer med lavenergilyskilder. Der er kun få steder med styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Belysninger (kælder) med ældre 1- og 2-rørs armaturer med traditionelle forkoblinger udskiftes til nye armaturer med højfrekvente forkoblinger eller til nye armaturer med LED-lyskilder. Der etableres PIR-følere i rum hvor det er muligt. Belysninger (stueplan) med ældre 1- og 2-rørs armaturer med traditionelle forkoblinger udskiftes til nye armaturer med højfrekvente forkoblinger eller til nye armaturer med LED-lyskilder. Glødepærer udskiftes til lavenergipærer eller LED-lyskilder. Der etableres PIR-følere i rum hvor det er muligt.	115.000 kr.	52.500 kr. 16,19 ton CO ₂
APPARATER Belysningsarmaturer i fællesområder og trapperum er med lavenergilyskilder		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 78 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	222.300 kr.	20.900 kr. 7,27 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt

Ejendommen er beliggende på Kommenhaven 31 og Sennepshaven 4 og omfatter 5 bygninger og nærværende energimærke omfatter bygning nr. 4.

Bygningen anvendes som plejecenter med boliger og servicearealer.

Bygningen er opført i 1977.

Brugstiden for dette energimærke er sat til 168 timer / uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af indhentede tegninger og data fra det digitale sagsarkiv i Herlev Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.

Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i ydervægge for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulrum.

Energibesparelsesforslag

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.

I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.

Alternativ energi

Der er foreslået etablering af alternative energiformer på denne ejendom i form af etablering af solceller til elproduktion.

Det vurderes ikke at være hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe eller solfanger til supplering af opvarmning af det varme brugsvand i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.

Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning. Analysen skal bla. afklare hvorvidt det er fordelagtigt, at etablere selvstændige anlæg til de enkelte boliger, eller ét samlet anlæg, som administreres af boligselskabet.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2-rums bolig				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
4	Sennepshaven 4	45	72	2.302
Erhvsarealer				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
4	Kælder 940 m ²	2.420	1	123.821
	St.plan 960 m ²			
	Etage 1 130 m ²			
	Etage 2 130 m ²			
	Etage 3 130 m ²			
	Etage 4 130 m ²			

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering	373.700 kr.	122,45 MWh Fjernvarme	75.600 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg	772.900 kr.	118,81 MWh Fjernvarme 16.238 kWh Elektricitet	109.100 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af termostatventiler	72.500 kr.	36,82 MWh Fjernvarme	22.800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	300 kr.	0,02 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	33.800 kr.	2,34 MWh Fjernvarme	1.500 kr.

El

Belysning	Udskiftning af belysninger i erhversarealer	115.000 kr.	-8,26 MWh Fjernvarme 26.179 kWh Elektricitet	52.500 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	222.300 kr.	8.887 kWh Elektricitet 2.085 kWh Elektricitet overskud fra solceller	20.900 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			
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord	15,70 MWh Fjernvarme	9.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	72,44 MWh Fjernvarme	44.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude og Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	36,97 MWh Fjernvarme	22.900 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 100 mm	0,19 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i fælles teknikrum op til 100 mm	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	0,02 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sennepshaven 4, 2730 Herlev

Adresse	Sennepshaven 4
BBR nr.....	163-53764-4
Bygningens anvendelse	Døgninstitution (160)
Opførelses år.....	1977
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	3240 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2420 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4753 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	940 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 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	173.013 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	117.895 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	471,58 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2013 til 31-12-2013

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	171.703 kr. pr. år
Fast afgift	117.895 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	289.598 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	468,01 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	65,99 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelserne og de faktiske forhold.

Denne ejendom er i BBR registreret under adressen Sennepshaven 2, hvilket burde ændres, da Sennepshaven 2 omhandler det nærliggende og sammenbyggede plejecenter Lille Birkholm Ældreboliger.

Bygning nr. 4 er i BBR angivet til samlet boligareal på 3.240 m² og samlet erhvervsareal på 2.420 m². Ved beregninger ud fra tegninger er det samlede boligareal beregnet til 2.891 m² og det samlede erhvervsareal til 1.862 m². Kælder og stueetage er medregnet som erhvervsareal.

Det er boligejerens pligt at opdatere BBR så den svarer til de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et samlet årsforbrug på fjernvarmen for afdelingerne 1020, 1021 og 1022 på i alt 2.417 MWh. Ved en simpel fordeling efter areal bliver forbruget for bygning 4 som dette energimærke omhandler på 471,58 MWh. Det beregnede årsforbrug er 477,26 MWh.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	616,88 kr. per MWh
	100.674 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

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

SEAS-NVE Strømmen A/S

Hovedgaden 36, 4520 Svinninge

pnj@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Peter N. Jensen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er

udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Afd. 1020 Omsorgscenter Hjortespring bygn. 4
Sennepshaven 4
2730 Herlev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 20. marts 2015 til den 20. marts 2022

Energimærkningsnummer 311102147