Energistyrelsen

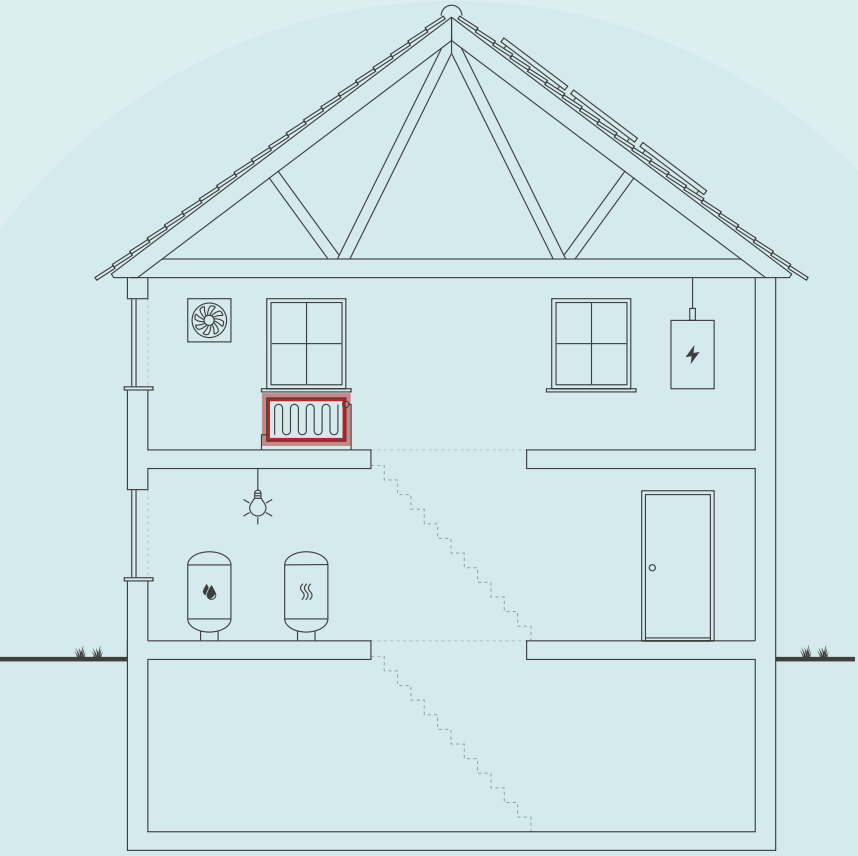
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Arbejdernes Boligforening, Afdeling 17, Novrupvej 8 og 10
Novrupvej 8
6705 Esbjerg Ø

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 19.700 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af termostatventiler på radiatorer

Årlig besparelse:	5.600 kr.
Investering:	11.000 kr.

2 Alle bygninger: Efterisolering af alle varmerør i kælder til 50mm.

Årlig besparelse:	8.200 kr.
Investering:	46.000 kr.

3 Alle bygninger: Montage af udetemperaturkompensering og varmefordelingspumpe.

Årlig besparelse:	5.600 kr.
Investering:	30.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	115.100 kr.	95.400 kr.	19.700 kr.
El til andet	31.200 kr.	31.200 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	146.300 kr.	126.600 kr.	19.700 kr.
Samlet CO2-udledning	12,04 ton	10,21 ton	1,83 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Novrupvej 8
6705 Esbjerg Ø

Energimærkningsnummer
311722648

Gyldighedsperiode
15. november 2023 - 15. november 2033

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

MONTAGE AF TERMOSTATVENTILER PÅ RADIATORER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Automatik til varmeanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
5.600 kr./årligt

CO2-reduktion
515 kg./årligt

Investering
11.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ALLE BYGNINGER: EFTERISOLERING AF ALLE VARMERØR I KÆLDER TIL 50MM.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-varmeroer
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
8.200 kr./årligt

CO2-reduktion
764 kg./årligt

Investering
46.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ALLE BYGNINGER: MONTAGE AF UDETEMPERATURKOMPENSERING OG VARMEFORDELINGSPUMPE.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Automatik til varmeanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
5.600 kr./årligt

CO2-reduktion
515 kg./årligt

Investering
30.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
VARMERØR Alle bygninger: Efterisolering af alle varmerør i kælder til 50mm.	8.200 kr.	46.000 kr.	764 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af termostatventiler på radiatorer	5.600 kr.	11.000 kr.	515 kg CO_2
AUTOMATIK Alle bygninger: Montage af udetemperaturkompensering og varmefordelingspumpe.	5.600 kr.	30.000 kr.	515 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 3: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm.	300 kr.	2.000 kr.	27 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
BELYSNING Udskiftning af al belysning som ikke er LED allerede. Installation af bevægelsesmeldere i hele bygningen.	7.100 kr.		592 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Novrupvej 8, 6705 Esbjerg Ø

ADRESSE
Novrupvej 8, 6705 Esbjerg Ø

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
561	5744779	2	0 m²	362 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1969	330 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

D	D	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	64.260	231,15 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.864
El til forbrug	4.646

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Novrupvej 10, 6705 Esbjerg Ø

ADRESSE
Novrupvej 10, 6705 Esbjerg Ø
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
561	5744779	3	0 m²	333 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1969	292 m²	0 m²	0 m²	292,47 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

F	E	D
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	80.010	287,81 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.906
El til forbrug	4.111

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
194 kr. pr. GJ
Fast afgift: 14.447 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,3 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

FIRMA

Firmanummer: 600582
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
adammorkeberg.christiansen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Adam Mørkeberg Christiansen - EBD Kolding

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. november 2023 til den 15. november 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Arbejdernes Boligforening, afdeling 17, Novrupvej 8 og 10, 6705 Esbjerg Ø.

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 2: Novrupvej 8
Bygning 3: Novrupvej 10

Bygningerne er i 1 etage, og bygning 3 er med uopvarmet kælder.

Alle rum er besigtiget indvendigt.

Bygningerne er opført i 1969 og bygningsejer oplyser at vinduer er skiftet i 1998.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen. Der forefindes ikke snittegninger for bygningen. Boligorganisationen har ikke accepteret gennemførelse af destruktive undersøgelser.

Belysning er vurderet der er 300 lux, og ikke de 500 som er de nye krav fra DS12464. Der vurderes ikke de nye krav kan efterleves med nuværende armaturer.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for erhverv i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Indregnet brugstid er: 5 dage, klokken 07.00-16.30.

Der er i beregningen påført bygningerne et tillæg, grundet deres udvidede brugstid.
Bygning 2:
Tillægget er på 5,55 kWh.

Bygning 3:
Tillægget er på 4,50 kWh.

Standard brugstid fra HB23 er 45 timer om ugen, 5 dage fra kl. 8-17.00.

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Adam Mørkeberg Christiansen
Der er udført kvalitetskontrol af: Jonas Jakobsen
Internt sagsnummer: 4100595, 0201-017

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 2:
Samlet erhvervsareal i BBR er 362 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 330 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er 9%, hvilket er en acceptabel afvigelse. Afvigelsen skønnes at være uopvarmet læskur er medtaget i BBR opmålingen.

Bygning 3:
Samlet erhvervsareal i BBR er 333 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 292 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er over 10%, hvilket er en for høj afvigelse. Afvigelsen skønnes at være uopvarmet læskur er medtaget i BBR opmålingen. Det er ejers ansvar at sørge for at BBR arealerne er registreret retvisende.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Alle bygninger:
Loftsrum er ved besigtigelsen registreret isoleret med 300 mm isolering.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Ydervæggen vurderes udført som 290 mm massiv ydervæg af letbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra opførselstidspunkt. Der er ikke udført destruktiv undersøgelse.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Ydervæggen over vinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes ud fra registreringer ved besigtigelsen at være isoleret med 100 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 2:
Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Bygning 3:
Vinduerne er generelt monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.
2 vinduer er monteret med 2-lags energiruder med varm kant et på nord facaden og et på syd facaden, energiklasse C.

YDERDØRE

STATUS

Alle bygninger:
Hoveddøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Alle bygninger:
Terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 2:
Terrændækket er udført i beton. Gulvet vurderes ifølge opførselstidspunkt at være isoleret med 150 mm letklinker under betonen.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 3:
Etageadskillelsen mod den uopvarmede del af kælderen er udført i beton. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, gulvet vurderes ifølge opførselstidspunkt at være uisoleret.
De store kælderrum har fået troldtekt monteret, de små kælderrum er ren beton.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Alle bygninger:
Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Alle bygninger:
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommene er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommene er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Alle bygninger:
Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 1-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 2:
Varmerør i den uopvarmede kælder er udført som 3/4" kobberrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 3:
Varmerør i den uopvarmede kælder er udført som 3/4" kobberrør og stålrør. Kobberrør isoleret med 20 mm isolering og stålrør er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Isolering af varmerør i den uopvarmede kælder fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygning 3: Isolering af alle varmerør i den uopvarmede kælder til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	8.200 kr.	46.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.

AUTOMATIK

STATUS

Alle bygninger:
Der er monteret returventiler på returløb ved alle radiatorer i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.

Alle bygninger:
Varmeanlægget er ikke udført med udekompenserende automatik.

Alle bygninger:
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	5.600 kr.	11.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	5.600 kr.	30.000 kr.

Alle bygninger: Varmeanlægget forsynes med udekompenserende automatik inkl. blandesløjfe og en varmefordelingspumpe. Blandesløjfe og varmefordelingspumpe skal dimensioneres iht. gældende regler. Alle bygninger: Montering af en automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg, ved etablering af udetemperaturkompensering. Det vurderes at pumpen kan monteres med en max-effekt på 34 W.		

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 2:
Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 28mm alupex, isoleret med 20 mm isolering.

Cirkulationsrør i terrændæk er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 3:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 28 mm PEX-rør. Der er længder isoleret med 20 mm isolering og uisolerede længder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler og varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	2.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 2:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til hele bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 2:
I teknikrummet er der placeret en brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand, fabrikat Termix One type 3. Veksler er isoleret med 20 mm purskum og aluminiumskappe.

Bygning 3:
I vaskeriet er der monteret en præisoleret varmtvandsbeholder, af Metro Therm type 20020.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning nr. 2 - Grupperum - Belysningen består af lysstofrør og LED pære, U bev. melder

Bygning nr. 2 - Toiletter - Belysningen består af LED-armaturer, U bev. melder

Bygning nr. 2 - Barnevognsrum - Belysningen består af lysstofrør og LED pære, U bev. melder

Bygning nr. 2 - Garderobe og vindfang - Belysningen består af LED-armaturer og glødepære, U bev. melder

Bygning nr. 2 - Gange - Belysningen består af LED-armaturer, U bev. melder

Bygning nr. 2 - Kontor - Belysningen består af lysstofrør, U bev. melder

Bygning nr. 2 - Depot - Belysningen består af Glødepære, U bev. melder

Bygning nr. 2 - Køkken og personalestue - Belysningen består af lysstofrør og glødepærer, U bev. melder

Bygning nr. 2 - Vaskeri og garderobe - Belysningen består af lysstofrør og glødepærer, U bev. melder

Bygning nr. 2 - Udgang - Belysningen består af Glødepære, U bev. melder

Bygning nr. 3 - Grupperum - Belysningen består af lysstofrør og LED pærer, U bev. melder

Bygning nr. 3 - Toiletter - Belysningen består af LED-pærer, U bev. melder

Bygning nr. 3 - Barnevognsrum - Belysningen består af lysstofrør, U bev. melder

Bygning nr. 3 - Garderobe og vindfang - Belysningen består af LED-armaturer og glødepære, U bev. melder

Bygning nr. 3 - Gange - Belysningen består af LED-armaturer, U bev. melder

Bygning nr. 3 - Kontor - Belysningen består af lysstofrør, U bev. melder

Bygning nr. 3 - Depot - Belysningen består af Glødepære, U bev. melder

Bygning nr. 3 - Køkken og personalestue - Belysningen består af lysstofrør og LED pære, U bev. melder

Bygning nr. 3 - Vaskeri og garderobe - Belysningen består af LED-pærer og kompaktrør, U bev. melder

Bygning nr. 3 - Udgang - Belysningen består af Glødepære, U bev. melder

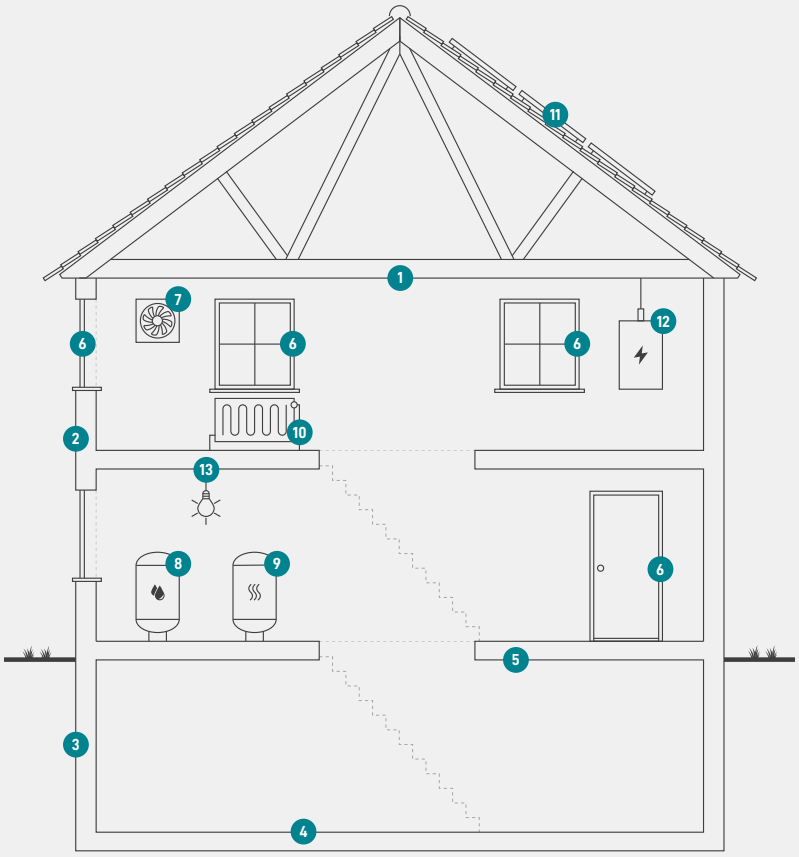
Belysningen består af armaturer med LED-pærer med manuel tænding.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen. Bygning nr. 2 - Toiletter - Der installeres bevægelsesmeldere til styring af belysningen.	7.100 kr.	

Bygning nr. 2 - Barnevognsrum - Installation af nye LED-armaturer med indbygget bevægelsesmeldere. Bygning nr. 2 - Garderobe og vindfang - Der installeres bevægelsesmeldere til styring af belysningen, glødepæren udskiftes med LED pære. Bygning nr. 2 - Gange - Der installeres bevægelsesmeldere til styring af belysningen. Bygning nr. 2 - Kontor - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen. Bygning nr. 2 - Depot - Installation af nye LED-armaturer med indbygget bevægelsesmeldere. Bygning nr. 2 - Køkken og personalestue - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen. Bygning nr. 2 - Vaskeri og garderobe - Installation af nye LED-armaturer med indbygget bevægelsesmeldere. Bygning nr. 3 - Grupperum - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen. Bygning nr. 3 - Toiletter - Der installeres bevægelsesmeldere til styring af belysningen. Bygning nr. 3 - Barnevognsrum - Installation af nye LED-armaturer med indbygget bevægelsesmeldere. Bygning nr. 3 - Garderobe og vindfang - Der installeres bevægelsesmeldere til styring af belysningen, og glødepære udskiftes med LED pære. Bygning nr. 3 - Gange - Der installeres bevægelsesmeldere til styring af belysningen. Bygning nr. 3 - Kontor - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen. Bygning nr. 3 - Depot - Udskiftning af glødepære til 5W LED med bevægelsessensor. Bygning nr. 3 - Køkken og personalestue - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere. Bygning nr. 3 - Vaskeri og garderobe - Der installeres bevægelsesmeldere til styring af belysningen og et LED-armatur i stedet for kompaktrør.		

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Arbejdernes Boligforening, Afdeling 17, Novrupvej 8 og 10
Novrupvej 8
6705 Esbjerg Ø

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. november 2023 til den 15. november 2033
Energimærkningsnummer: 311722648

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Arbejdernes Boligforening, Afdeling 17, Novrupvej 8 og 10
Novrupvej 10
6705 Esbjerg Ø

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. november 2023 til den 15. november 2033
Energimærkningsnummer: 311722648