Energistyrelsen

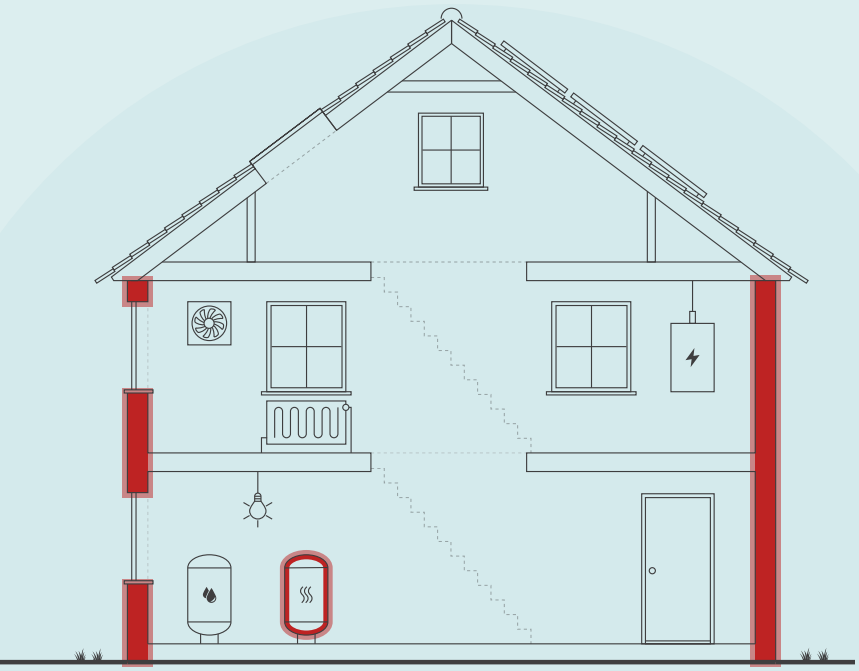
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bavnehøjvej 2, 8370 Hadsten: Bygninger 1 og 2.
Bavnehøjvej 2
8370 Hadsten

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 75.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Konvertering til fjernvarme.

Årlig besparelse:	57.500 kr.
Investering:	105.000 kr.

2 Bygning Vest: Efterisolering af massive uisolerede bindingsværksmure til i alt 1...

Årlig besparelse:	7.800 kr.
Investering:	66.200 kr.

3 Bygning Øst - erhverv: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm v...

Årlig besparelse:	5.600 kr.
Investering:	67.900 kr.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	115.300 kr.	0 kr.	115.300 kr.
El til opvarmning	7.900 kr.	5.300 kr.	2.600 kr.
El til andet	51.500 kr.	42.000 kr.	9.500 kr.
Fjernvarme	0 kr.	51.600 kr.	-51.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	174.700 kr.	98.900 kr.	75.800 kr.
Samlet CO_2-udledning	24,46 ton	9,23 ton	15,23 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
Bavnehøjvej 2
8370 Hadsten

Energimærkningsnummer
311659035

Gyldighedsperiode
9. februar 2023 - 9. februar 2033

Udarbejdet af
Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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.

KONVERTERING TIL FJERNVARME.

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 "Skift til fjernvarme"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-fjernvarme
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
57.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
12.380 kg./årligt

Investering
105.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING VEST: EFTERISOLERING AF MASSIVE UISOLEREDE BINDINGSVÆRKSMURE TIL I ALT 1...

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 tung ydervæg, indefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-indefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
7.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.209 kg./årligt

Investering
66.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING ØST - ERHVERV: UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 200 MM V...

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 tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
5.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
854 kg./årligt

Investering
67.900 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

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 CO_2
LOFTRUM Bygning Vest: Efterisolering af loftsrum i den nordlige ende af den oprindelige bygning med 150 mm isolering	500 kr.	17.200 kr.	72 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning Vest: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering i den oprindelige bygning.	300 kr.	6.300 kr.	40 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning Vest: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering i tag over køkken.	300 kr.	6.300 kr.	40 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning Vest: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering i tag over den oprindelige bygning.	300 kr.	6.400 kr.	41 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning Vest: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering i tag over køkken.	300 kr.	6.500 kr.	41 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning Vest: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering i tag over køkken.	200 kr.	4.400 kr.	19 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning Vest: Efterisolering af hanebåndsloft i tag over den oprindelige bygning med 150 mm isolering	300 kr.	8.600 kr.	36 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning Vest: Efterisolering af massive uisolerede bindingsværksmure til i alt 100 mm	7.800 kr.	66.200 kr.	1.209 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning Øst - erhverv: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm ved toilet.	5.600 kr.	67.900 kr.	854 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning Vest: Indvendig efterisolering af massive ydervæg i gavl mod nord med 100 mm	2.000 kr.	31.700 kr.	296 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning Vest: Udskiftning af eksisterende vinduer i kviste.	400 kr.	4.800 kr.	47 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning Øst - erhverv: Udskiftning af eksisterende etlags vinduer i toilet	300 kr.	4.800 kr.	46 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning Øst - erhverv: Montage af nye forsatsruder med energiglas i oprindelige staldvinduer.	700 kr.	14.700 kr.	98 kg CO_2
KEDLER Konvertering til fjernvarme.	57.500 kr.	105.000 kr.	12.380 kg CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe i stedet for UPS pumpe	600 kr.	5.500 kr.	59 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller.	10.100 kr.	183.800 kr.	1.757 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Bygning Øst - beboelse: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering	500 kr.		61 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning Øst - beboelse: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	700 kr.		95 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning Øst - beboelse: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering	500 kr.		68 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning Vest: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder.	500 kr.		64 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning Øst - erhverv: Udskiftning af eksisterende vindue i gavl.	400 kr.		52 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning Vest: Udskiftning af eksisterende vinduer med forsatsruder.	3.600 kr.		546 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning Øst - beboelse: Udskiftning af eksisterende vinduer med forsatsruder.	300 kr.		41 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning Øst - beboelse: Udskiftning af eksisterende vinduer med forsatsruder.	400 kr.		54 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning Øst - beboelse: Udskiftning af eksisterende vinduer med forsatsruder.	1.100 kr.		159 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning Øst - beboelse: Udskiftning af eksisterende vinduer med forsatsruder.	300 kr.		34 kg CO_2
YDERDØRE Bygning Vest: Udskiftning af eksisterende altandør	500 kr.		73 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 / Bavnehøjvej 2, 8370 Hadsten - bygning vest

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Bavnehøjvej 2, 8370 Hadsten			710-4732-1	9282180
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Restaurant, café og konferencecenter uden overnatning (333)				1876
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1991	Kedel	Pejs og Varmepumpe	0 m²	408 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
460 m²	169 m²	0 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	50.690	4.608,2 m³ naturgas
Elektricitet	1.805	1.805 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	8.468
El til forbrug	6.476

*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 / Bavnehøjvej 2, 8370 Hadsten - bygning øst

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Bavnehøjvej 2, 8370 Hadsten			710-4732-2	9282180
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Restaurant, café og konferencecenter uden overnatning (333)				1876
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2005	Kedel	Varmepumpe	132 m²	244 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
376 m²	132 m²	0 m²	0 m²	

C	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	39.090	3.553,6 m³ naturgas
Elektricitet	2.305	2.305 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.642
El til forbrug	7.482

*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:

Naturgas
14,1 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
1,90 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,90 kr. pr. kWh

Fjernvarmepriser til forslag er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er beregnet.

Afhængig af leverandør af naturgas vil de anvendte energipriser kunne variere.

Elpriser i dette energimærke er baseret på et landsdækkende gennemsnit.
Forbruget "el til andet" er beregnet ud fra et landsdækkende gennemsnit, baseret på størrelsen af boligen og prisen på el i området. El til andet indgår ikke beregningen af energimærket og påvirker derfor ikke energimærkets karakter.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.
Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket.

Alle priser er inkl. moms.

Priserne afsat i nærværende energimærke, bygger i hovedsagen på Molios prisbøger. Disse prisbøger er markedsstandarden for prissætning vedr. bygninger og bygningsrenovering i Danmark. Priserne afspejler derfor det indeværende års prisbøger. Hvis mærket er ældre - og I situationer med voldsomme fluktuationer i prisudviklingen - kan prissætningen i energimærket være ude af trit med de aktuelle priser. Det er derfor altid en god praksis, at indhente konkrete og bindende tilbud på evt. energiforbedringer. Rentabiliteten af forslagene vil formentlig ikke blive påvirket i det væsentlige, da energipriserne ofte følger samme mønster som priserne i byggeriet.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600402
CVR-nummer: 35047301

Domutech A/S
Bryggernes plads 2 ST
1799 København V

www.domutech.dk
info@domutech.dk
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent
Jens Henrik Lyngby

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. februar 2023 til den 9. februar 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.

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 variere meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen 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

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygnings energimæssige tilstand og dens besparelsespotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.

Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:
Ejendommen består af 2 bygninger, opført i 1876. Bygningerne er i 1 plan med udnyttet tagetage.Bygningerne anvendes primært som restaurant/kro.

Bygning 1 (bygning mod vest) er indrettet med restaurant, selskabslokaler og enkelte værelser til overnatning. Der er gennem tiden foretaget tilbygninger.

Bygning 2 (bygning mod øst) er indrettet til selskabslokaler i stueetage og beboelses lejlighed i tagetage. Der er foretaget tilbygninger. I energimærket opdeles denne bygning i en erhvervsdel og en beboelsesdel.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.
Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

Det har kun været muligt at fremskaffe enkelte tegningsmæssigeoplysninger vedrørende konstruktions- og isoleringsforhold til energimærket. Isolering i lukkede konstruktioner er derfor skønnet, bl.a. ud fra renoveringstidpunkter.

VARME:
Ejendommen opvarmes med naturgas, sekundært med luft/luft varmepumper

KONKLUSION:
Ejendommen er i en for alderen normal/god energimæssig stand.

Der er en del forskellige forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelsespotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør kan være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal svarer til arealet angivet i BBR-ejeroplysningsskemaet, på nær at hele tagetage er udnyttet i bygning mod vest. Arealer i energimærket er tilpasset dette.

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningsskemaet.

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

Bygning Vest: Loftsrum i den nordlige ende af den oprindelige bygning er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning Vest: Efterisolering af loftsrum i den nordlige ende af den oprindelige bygning med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	500 kr.	17.200 kr.

FLADT TAG

STATUS

Bygning Øst - erhverv: Det flade tag ved toilet er vurderet med 100 mm indvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - erhverv: Det flade tag (built-up tag) på tilbygning er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning Vest: Skråvægge/tagkonstruktion i tilbygning mod vest er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelses- og renoveringstidspunkt.

Bygning Vest: Skråvægge i tag over køkken er vurderet isoleret med 100-200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunkt samt stedvis efterisolering.

Bygning Vest: Hanebåndsloft i tag over køkken er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Vest: Vægge mod skunkrum i tag over køkken er vurderet isoleret med 100-200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Vest: Loft mod skunkrum i tag over køkken er vurderet isoleret med 100-200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Vest: Loft mod skunkrum i tag over den oprindelige bygning er vurderet isoleret med 100-200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Vest: Vægge mod skunkrum i tag over den oprindelige bygning er vurderet isoleret med 100-200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Vest: Skråvægge i tag over den oprindelige bygning er vurderet isoleret med 100-150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt/plads i konstruktionen.

Bygning Vest: Hanebåndsloft i tag over den oprindelige bygning er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - beboelse: Loft mod skunkrum er vurderet isoleret med 100-200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - beboelse: Vægge mod skunkrum er vurderet isoleret med 100-200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - beboelse: Skråvægge er vurderet isoleret med 100-150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - beboelse: Hanebåndsloft er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - beboelse: Tag på kviste er vurderet isoleret med 100-200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning Vest: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering i den oprindelige bygning. Eksisterende isolering bevares. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	300 kr.	6.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Vest: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering i tag over køkken. Eksisterende isolering bevares. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	300 kr.	6.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Vest: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering i tag over den oprindelige bygning. Eksisterende isolering bevares. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	300 kr.	6.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Vest: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering i tag over køkken. Eksisterende isolering bevares. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	300 kr.	6.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning Vest: Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering i tag over køkken. Eksisterende isolering bevares. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	200 kr.	4.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Vest: Efterisolering af hanebåndsloft i tag over den oprindelige bygning med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	300 kr.	8.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Øst - beboelse: Efterisolering af loft mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Øst - beboelse: Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Øst - beboelse: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	500 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning Vest: Ydervægge i køkken er udført som 30 cm hulmur. Hulrummet er vurderet isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning Vest: Ydervægge i tilbygning mod vest er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning Øst - erhverv: Ydervæg i tilbygning er udført som 30 cm hulmur. Væg består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er vurderet isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning Vest: Ydervægge i den oprindelige del består af bindingsværk med indvendig pladebeklædning. Mod syd er vægge primært skønnet uisolerede.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning Vest: Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur med indvendig pladebeklædning, I den nordlige ende på facader mod øst og vest er det skønnet at der er efterisoleret med 50 mm mineraluld og pladebeklædning.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning Vest: Ydervæg i gavl mod nord i en oprindelige del består af bindingsværk og indvendig skalmur. Ydermur er skønnet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelses- og renoveringstidspunkt.

Bygning Vest: Ydervæg på 1. sal gavl mod syd vurderes at bestå af massiv tegl med indvendig forsatsvæg med 100-150 mm mineraluld og pladebeklædning.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - erhverv: Oprindelige ydervægge består primært af massiv kampestensmur med indvendig skalmur. Det er skønnet at der er udført 50 mm efterisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - erhverv: Ydervægge ved toilet vurderes at bestå af massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning Vest: Der etableres en ny isoleringsvæg med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Hvis lokalplanbestemmelser ikke hindrer en udvendig efterisolering, foreslås der primært en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne, eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og som nævnt skal det skal undersøges, om de lokale bestemmelser hindrer en sådan ændring. Indvendig efterisolering kan være til større gene for bygningens daglige brug, og er cirka ligeså omkostningsfuld, som en udvendig efterisolering. Dette prisoverslag er baseret på den udvendige løsning.	7.800 kr.	66.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning Øst - erhverv: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge ved toilet. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	5.600 kr.	67.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning Vest: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massiv ydervæg i gavl mod nord. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	2.000 kr.	31.700 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning Øst - beboelse: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Kvistflunke vurderes isoleret med 100-200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - beboelse: Ydervægge i gavle og mellem kvistvinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 100-150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygning Vest: Vægge mod uopvarmet loftrum i tag over den oprindelige bygning er udført som let konstruktion med beklædning udvendig. Væg er vurderet isoleret med 150-200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning Vest: Vinduer er primært monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Bygning Vest: Kvistvinduer er monteret med etlags glasruder.

Bygning Vest: Enkelte vinduer er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Bygning Øst - erhverv: Vinduer i toilet er monteret med etlags glasruder.

Bygning Øst - erhverv: Oprindelige staldvinduer er monteret med etlags glasruder og forsatsruder.

Bygning Øst - erhverv: Vindue i gavl er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning Øst - beboelse: Vinduer er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning Vest: Eksisterende vinduer med et lags glas i kviste foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	4.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning Øst - erhverv: Eksisterende vinduer med etlags ruder i toilet foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	4.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Øst - erhverv: Der foreslås montage af ny forsatsrude med energiglas ved eksisterende staldvinduer.	700 kr.	14.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Vest: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Øst - erhverv: Eksisterende vinduer i gavl foreslås udskiftet til nyt vindue med energirude, energiklasse A.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Vest: Eksisterende vinduer med forsatsruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	3.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Øst - beboelse: Eksisterende vinduer med forsatsruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Øst - beboelse: Eksisterende vinduer med forsatsruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Øst - beboelse: Eksisterende vinduer med forsatsruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning Øst - beboelse: Eksisterende vinduer med forsatsruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygning Øst - erhverv: Ovenlysvinduer i tag i tilbygning er monteret i det vandrette loft. Ovenlys er kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, vurderet monteret på isoleret karm

YDERDØRE

STATUS

Bygning Vest: Altandør er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Bygning Vest: Yderdøre er monteret med tolags energiruder med varm kant.

Bygning Øst - erhverv: Facadepartier i tilbygning er monteret med tolags energiruder med kold kant..

Bygning Øst - erhverv: Massive yderdøre er vurderet med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning Vest: Eksisterende altandør med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning Vest: Terrændæk i tilbygning mod vest er udført af beton. Gulvet er isoleret med 220 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning Vest: Terrændæk i køkken er udført af beton. Gulvet er isoleret med 170 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning Vest: Terrændæk i den oprindelige bygning er udført af beton. Gulvet er vurderet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - erhverv: Terrændæk i den oprindelige bygning er udført af beton. Gulvet er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning Øst - erhverv: Terrændæk i toilet er udført af beton. Gulvet er vurderet uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning Øst - erhverv: Terrændæk i tilbygning er udført af beton. Gulvet er vurderet isoleret med 100-150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning Vest:
Naturlig ventilation samt mekanisk udsugning, primært fra køkken.
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygning Øst - erhverv:
Naturlig ventilation. Der er monteret et ældre ventilationsanlæg. Det er oplyst at dette ikke er i drift.
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Bygning Øst - beboelse:
Der er naturlig ventilation i lejligheden. Lejlighed vurderes delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er ældre.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med en 65 kW gaskedel af mærket Vaillant ecoVIT VKK 656/4. Kedlen er placeret i fyrrum. Kedlen er tilsluttet bygningernes centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås konvertering til fjernvarme, enten udført som et direkte eller indirekte anlæg. Omkostninger til konvertering er groft skønnet og der bør indhentes et konkret tilbud.	57.500 kr.	105.000 kr.

OVNE

STATUS

Bygning Vest: Der er supplerende varmeforsyning i form af en pejseindsats. Pejsen er placeret i lokale mod nordøst. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning Vest: Der er monteret 2 nyere varmepumper, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumperne er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumperne er splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumperne forsyner kro-rum med varme.

Bygning Øst - erhverv: Der er monteret en nyere varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner det store lokale med varme.

Bygning Øst - beboelse: Der er monteret en nyere varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner stue med varme.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne. Der er ikke foreslået etablering af solvarmeanlæg, idet det har vist sig urentabelt/urealistisk at etablere.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

VARMERØR

STATUS

Varmerør mellem de 2 bygninger er vurderet fremført under jorden i præisoleret kappe.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Wilo, type Para. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende UPS pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	600 kr.	5.500 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningerne er der indregnet standard varmtvandsforbrug pr. år ud fra bygningernes anvendelse.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Bygning Vest: Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet isoleret med 15 mm isolering.

Bygning Øst - erhverv: Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet isoleret med 15 mm isolering.

Bygning Øst - beboelse: Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet isoleret med 15 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Der er monteret tidsstyring af cirkulation

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110, placeret i fyrrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning Vest: Belysning i bygningen består primært af armaturer med LED belysning. Der er fortsat enkelte ældre armaturer

Bygning Øst - erhverv: Belysning i bygningen består primært af armaturer med LED belysning. Der er fortsat enkelte ældre armaturer

SOLCELLER

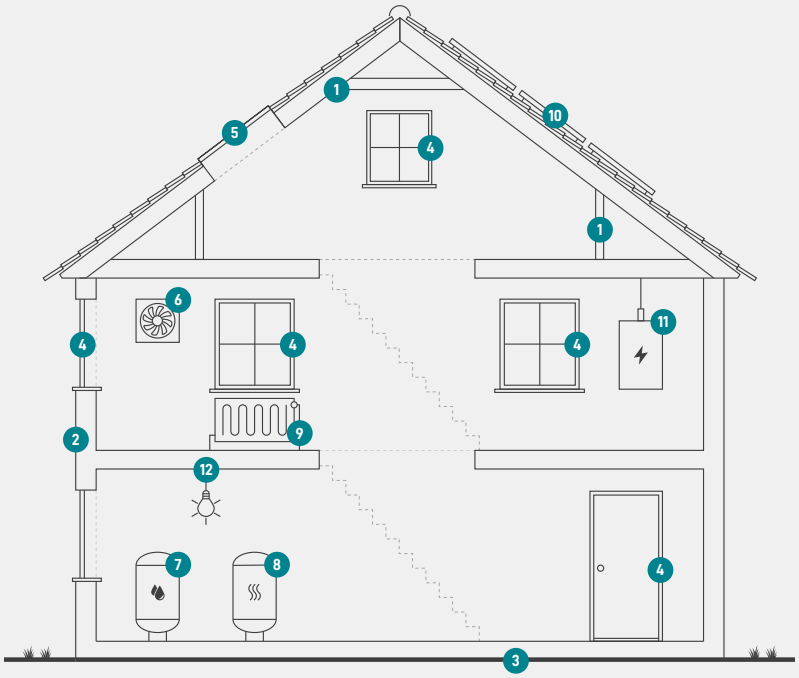
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på stativ på jord. Det er vigtigt at placere solcellerne i en orientering, som sikrer mest muligt solskinstimer. For at opnå optimal virkningsgrad er det vigtigt at sikre at der ikke er unødig skyggepåvirkning fra udekommende faktorer, som fx trækroner. Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere solceller.	10.100 kr.	183.800 kr.

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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bavnehøjvej 2, 8370 Hadsten: Bygninger 1 og 2.
Bavnehøjvej 2, 8370 Hadsten - bygning vest
Bavnehøjvej 2
8370 Hadsten

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 9. februar 2023 til den 9. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311659035

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bavnehøjvej 2, 8370 Hadsten: Bygninger 1 og 2.
Bavnehøjvej 2, 8370 Hadsten - bygning øst
Bavnehøjvej 2
8370 Hadsten

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 9. februar 2023 til den 9. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311659035